

Sommaire

Éditorial.....	2
----------------	---

VOLET 1 - *Université d'été 2014*

Texte de cadrage et présentation succincte des contributions	4
Allocution de Monsieur Albert Corhay, Recteur de l'Université de Liège	8
Les enseignants, les enfants et les écrans : quelle école pour demain ?	9
D'un document à l'autre : des savoirs et déambulation différenciée des élèves.....	18
Comment les professeurs se saisissent-ils des outils didactiques ?	25
Le tableau « noir » en classe d'histoire, un support vecteur d'(in)égalité ?	32
Manuels de langues et risques d'inégalités.....	44
Quand des enseignants différents sur le plan de leurs conceptions utilisent un même manuel : quels usages effectifs en classe d'histoire ?	47
Tablettes numériques et inégalités scolaires.....	58
Évaluation et autoévaluation de la prise de notes	65
Les supports d'étude pour l'élève, créateurs d'inégalités ? Analyse de productions de futurs enseignants en Fédération Wallonie-Bruxelles (Belgique).....	71
Échos de la recherche au sein du CIFEN.....	80
Fiche de lecture	84

VOLET 2 - *Deux nouvelles activités du Cifen*

Introduction.....	86
Après-midi de rencontre du Cifen avec les maîtres de stage du secondaire, le 5 novembre 2014.....	87
Discours d'accueil du Recteur Albert CORHAY	88
Mise en perspective de l'après-midi de rencontre, par Germain Simons, Président du Cifen.....	90
« Les extras du Cifen » : trois séances transversales facultatives, en complément du cursus officiel.....	93
Université d'été du Cifen 2015 : présentation de la thématique et du programme	95

Cette publication applique les recommandations du Conseil supérieur de la Langue française.

Éditorial

Germain SIMONS

Université de Liège
Service de didactique des Langues et Littératures
modernes - Cifén

Jacqueline BECKERS

Université de Liège - Cifén

Corentin POFFÉ

Université de Liège
Service de didactique des sciences biologiques
Cifén

Ce numéro est un numéro *spécial* à plus d'un titre.

D'abord, la revue du Cifén a changé de nom, passant de *Puzzle* à *Didactiques en pratique*, titre retenu par la majorité des membres du Centre. Ce nouveau titre indique, plus explicitement que le titre précédent, l'objet de la revue : *les didactiques*, qu'elles soient disciplinaires – le Cifén en regroupe dix-neuf – ou générale. La seconde partie du titre précise la vocation de la revue : servir de trait d'union, d'interface entre la *recherche* en didactique, d'une part, et la *pratique*, qu'elle soit relative à l'enseignement ou à la formation, d'autre part.

Ensuite, ce numéro est « spécial » dans la mesure où il porte principalement, mais pas exclusivement, sur les *Actes de l'Université d'été du Cifén* du 29 août 2014 à l'Université de Liège.

Enfin, ce numéro est particulier car il a été coordonné par une nouvelle équipe éditoriale composée de J. Beckers, G. Simons et C. Poffé, qui remplacent J.-L. Dumortier et J. Van Beveren qui ont assuré ce travail d'édition pendant quatre ans. Nous tenons à les remercier pour leur disponibilité et l'excellence du travail qu'ils ont réalisé.

Précisons que cette nouvelle revue sera *annuelle* et non *bisannuelle* comme l'était *Puzzle*, ce qui nous permettra d'approfondir les sujets traités et donc d'améliorer encore le contenu scientifique de cette publication. Comme son aînée, cette dernière sera disponible en version papier, mais elle sera également téléchargeable sur le site du Cifén à l'onglet : « publications ».

Ce premier numéro de la revue *Didactiques en pratique* comporte deux parties. Comme indiqué précédemment, **le premier volet**, qui constitue l'épine dorsale de ce numéro, reprend les Actes de l'Université d'été 2014, intitulée *Outils didactiques et (in)égalités*. **Le second volet** fait écho à deux « nouveautés » du Cifén. La première concerne la journée « Rencontre entre le Cifén et les maîtres de stages », qui a été organisée le mercredi 5 novembre 2014. La seconde évoque « Les Extras du Cifén », un programme de trois séances facultatives, complémentaires au cursus officiel de l'AESS/des Masters à finalité didactique, qui ont eu lieu la semaine du 16 mars 2015.

Entre le premier et le second volet de ce numéro, le lecteur retrouvera notre rubrique « Échos de la recherche » qui propose de brefs résumés de recherches menées récemment par des membres du Cifén et/ou de la Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation de l'ULg. Cette rubrique est suivie d'une nouvelle section, « Recensions d'ouvrages didactiques », qui, comme son nom l'indique, présente des ouvrages dans le domaine des didactiques (disciplinaires) produits par des chercheurs, enseignants, formateurs, généralement extérieurs à l'ULg. Le numéro se termine par plusieurs annonces de manifestations scientifiques dont la prochaine Université d'été du Cifén qui aura lieu le vendredi 28 août 2015. Cette année, nous aborderons la thématique de *l'insertion professionnelle et des parcours enseignants*.

En tant que comité éditorial, nous vous souhaitons une excellente lecture de ce premier numéro de *Didactiques en pratique* et en profitons pour vous informer que vous pouvez nous transmettre vos propositions d'articles ou de recensions d'ouvrages didactiques. Toutes les informations relatives aux objectifs de la revue, au lectorat prioritairement ciblé, au contenu des différents numéros, aux normes éditoriales et aux critères d'évaluation des articles se trouvent sur le site du Cifén à l'onglet « publications ».

Nous tenons à remercier le service de didactique du français langue première (S. De Croix, A.-C. Werner et S. Andernack) pour la relecture attentive de tous les textes qui composent ce numéro.

VOLET 1

ACTES DE L'UNIVERSITÉ D'ÉTÉ 2014 :
OUTILS DIDACTIQUES ET (IN)ÉGALITÉS



Texte de cadrage et présentation succincte des contributions

Germain SIMONS

Université de Liège - Cifex

Cadrage de la thématique

Outils didactiques...

Les outils didactiques doivent être compris ici au sens large, c'est-à-dire comme des *supports* utilisés en classe *avec* et *pour* les élèves. Ces outils comme le tableau « noir », les manuels scolaires, les notes de cours prises par les élèves ou les étudiants, les supports d'étude conçus par les enseignants pour les apprenants... sont employés quotidiennement par les professeurs et/ou les élèves. Depuis une dizaine d'années, d'autres outils ont fait leur apparition dans nos écoles : le tableau blanc interactif (TBI), les tablettes, les smartphones, les plateformes numériques.

Si ces outils font fréquemment l'objet de modules de *formations* initiales et/ou continues de type technico-pratique portant sur leur emploi par les (futurs) enseignants, et, éventuellement, sur leur valeur ajoutée pour l'enseignement-apprentissage de telle ou telle discipline (cf. outils numériques), force est de constater qu'ils sont très rarement choisis comme objet de *recherche*.

Par ailleurs, la réforme de l'approche par compétences (ApC) en Belgique francophone (fin des années 90) ne s'est pas non plus focalisée sur ces outils d'enseignement-apprentissage puisqu'elle a principalement porté sur les référentiels de compétences, les programmes et les outils... d'évaluation. Trois hypothèses peuvent être émises pour expliquer ce phénomène : a) la grande diversité de ces supports (voir supra), b) la variété des usages qui peuvent être faits d'un même outil, et c) la liberté pédagogique des pouvoirs organisateurs des écoles.

Pourtant, tous ces outils, anciens et nouveaux, peuvent être considérés comme des *objets de médiation* entre l'enseignant et les élèves, ou entre les élèves, ou encore, pour certains d'entre eux, entre l'enseignant, l'élève et les parents (par exemple, le manuel scolaire ou les tablettes numériques). Ces outils occupent donc une place centrale et quotidienne dans l'enseignement-apprentissage, et méritent, à ce titre, qu'on analyse leurs *caractéristiques* mais aussi *l'usage* qui en est fait en classe, par les enseignants et par les élèves.

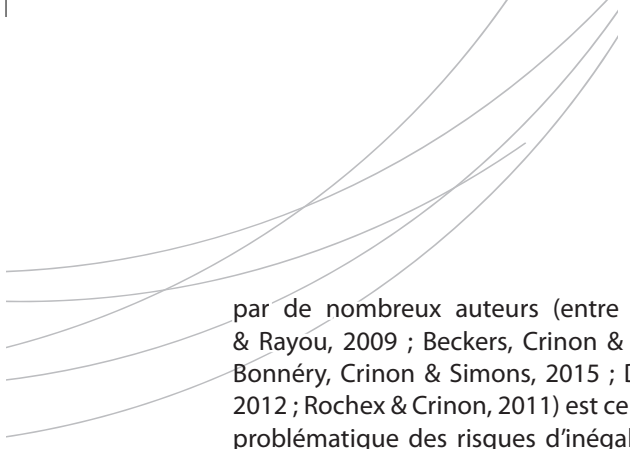
... et (in)égalités

L'Université d'été 2011 avait déjà abordé la problématique des risques d'inégalités liés à l'adoption de l'ApC¹, et il nous a paru intéressant d'élargir cette thématique aux outils didactiques tels que définis ci-dessus. En effet, si notre enseignement doit tendre vers plus d'*efficacité*, il doit également tendre vers plus d'*équité*, ce que précise d'ailleurs clairement le *Décret-Missions* (Communauté française, 1997, p. 4) dans son article 6 portant sur les objectifs généraux de l'enseignement fondamental et de l'enseignement secondaire en Belgique francophone :

« 2. Amener tous les élèves à s'approprier des savoirs et à acquérir des compétences qui les rendent aptes à apprendre toute leur vie et à prendre une place active dans la vie économique, sociale et culturelle [...] »

4. Assurer **à tous les élèves** des chances égales d'émancipation sociale ».²

Si, pour le titre de notre Université d'été, nous avons choisi de mettre le préfixe « in » dans « (in)égalités » entre parenthèses, c'est pour signifier que ces outils peuvent être porteurs d'égalités ou d'inégalités, selon la nature et la fonction de ces supports, mais aussi selon l'usage qui en est fait, en classe, par le professeur. Quant au pluriel adopté pour « (in)égalités », il indique que les sources d'(in)égalités sont multiples : elles peuvent se situer sur les plans économique, sociologique et pédagogique. Le concept de *co-construction* des *inégalités scolaires* élaboré par le Laboratoire CIRCEFT-Escol³ et utilisé



par de nombreux auteurs (entre autres, Bautier & Rayou, 2009 ; Beckers, Crinon & Simons, 2012 ; Bonnéry, Crinon & Simons, 2015 ; Delarue-Breton, 2012 ; Rochex & Crinon, 2011) est central dans cette problématique des risques d'inégalités. Il fait clairement apparaître que deux types de paramètres entrent en ligne de compte dans l'explication des inégalités à l'école : des facteurs *sociaux* et des facteurs *scolaires*. En ce qui concerne les facteurs sociaux, il s'agit des différents modes de socialisation familiale qui préparent peu ou prou aux apprentissages scolaires sur les plans tant cognitif que langagier. Quant aux facteurs scolaires, il s'agit des pratiques, des dispositifs ou des discours pédagogiques qui peuvent accroître ou, au contraire, diminuer les risques d'inégalités à l'école (voir l'article de Delarue-Breton dans ce numéro).

Si nous n'avons guère de prise sur les facteurs sociaux, ce n'est pas le cas pour les facteurs scolaires, puisque ceux-ci relèvent de notre responsabilité, et que notre système éducatif a placé la recherche d'équité au centre de ses préoccupations (voir supra). Le préalable à cette lutte contre les risques d'inégalités liés aux supports didactiques, est, bien sûr, la prise de conscience que ces outils que nous utilisons quotidiennement en classe ne sont pas (totalement) neutres, aseptisés ; le *choix* de ces supports et *l'usage* qui en est fait en classe peuvent accroître ou limiter les risques d'inégalités.

Par exemple, en ce qui concerne les manuels scolaires contemporains, Bautier, Crinon, Delarue-Breton & Marin (2012) ont montré que certains d'entre eux (en histoire et en sciences, notamment⁴) sont souvent *hétérogènes*, *composites* et *pluricodés*, ce qui semble aussi être le cas dans d'autres disciplines dont les langues modernes (voir article de Simons, Delbrassine & Van Hoof, dans ce numéro). Par ailleurs, les mêmes recherches de Bautier *et al* (2012) révèlent que ces supports présentent aussi parfois des risques de *malentendus* sur la nature et la fonction des tâches proposées aux élèves, et peuvent, si on n'y prend garde, s'inscrire dans une « pédagogie invisible » dénoncée par Bernstein (1975). À minima, il importe donc que les enseignants *explicitent* aux élèves les enjeux des tâches qui leur sont proposées à travers ces supports composites, et qu'ils veillent à assurer une phase d'*institutionnalisation* des savoirs présentés, car tous les environnements familiaux ne préparent pas les enfants et adolescents au décodage de ces supports et tâches scolaires.

Quant aux nouveaux outils numériques introduits (massivement) à l'école ces cinq dernières années, ils signent le passage de la culture du livre à la culture

des écrans (Tisseron, 2013 et Tisseron, dans ce numéro). Dans ce domaine, on assiste à une double *fracture numérique* qui est, elle aussi, porteuse d'(in)égalités. La première fracture concerne *l'accès* aux technologies, qui, s'il tend à s'améliorer dans le contexte familial, reste inéquitable dans le contexte scolaire puisque certaines écoles sont très bien équipées ; d'autres, trop peu. La seconde fracture est relative à *l'usage* de ces outils numériques. Montagnier (2012) montre en effet que les enfants issus des milieux plus aisés ont une plus grande maîtrise et surtout un usage plus fréquent et plus varié de ces nouveaux outils, qui les favorisent lors de l'utilisation scolaire de ces outils numériques. Le problème ne se situe donc pas exclusivement dans l'équipement numérique des écoles, mais aussi dans la prise en charge du développement des compétences numériques de *tous* les élèves (et sans doute aussi de *tous* les enseignants).

De la journée d'études à la publication des Actes

Après le discours de bienvenue du Premier Vice-Recteur, Albert Corhay, Recteur élu, suivi d'un bref exposé de cadrage de la thématique de recherche par le Président du Cifen⁵, **la matinée** fut consacrée à quatre *conférences* destinées à établir les bases théoriques de la réflexion. Le présent numéro suit l'ordre de ces quatre conférences.

Le texte de S. Tisseron (Université Paris VII Diderot-CRPMs⁶) aborde le passage de la culture du livre à celle des écrans. Selon l'auteur, il en résulte des changements majeurs, entre autres, dans le rapport aux savoirs, aux apprentissages et à la construction de l'identité. La thèse du chercheur est que l'école est encore fortement fondée sur... et dépendante de la culture du livre, et qu'elle doit impérativement s'adapter à la culture des écrans. Dans la seconde partie de l'article, l'auteur propose différentes pistes pour favoriser cette acculturation des enfants/élèves au numérique, mais aussi pour assurer une complémentarité des deux cultures.

Le texte de C. Delarue-Breton (Laboratoire CIRCEFT-Escol, Université Paris Est Créteil et Paris 8) montre dans quelle mesure les élèves, issus de ZEP⁷ ou d'écoles plus favorisées, réagissent de manière différenciée à divers supports, en lien avec leur mode de socialisation familiale. Les supports étudiés sont la littérature de jeunesse, les manuels d'histoire et de sciences. Le concept de *co-construction* des inégalités scolaires, esquissé dans ce texte (voir supra),

occupe une place centrale dans la contribution. Un autre concept, essentiel pour mieux comprendre les risques d'inégalités liés aux supports composites, est celui de *déambulation* que l'auteure emprunte à Belin (2001) et adapte au contexte scolaire.

Le texte de C. Margolinas (Clermont-Université, Laboratoire ACTé⁸) et de Floriane Wozniak (Université de Strasbourg, IRIST⁹) aborde l'apprentissage des mathématiques dans l'enseignement maternel. Cet article montre qu'une partie des difficultés scolaires rencontrées par les élèves trouve son origine dans des facteurs didactiques, c'est-à-dire liés aux savoirs en jeu, lesquels ne sont pas toujours enseignés, ce qui contribue à accroître les inégalités entre les élèves. Deux exemples sont analysés à la loupe des deux chercheuses : l'enseignement de l'énumération et celui de la modélisation.

Enfin, le texte de S. Flock (Université Catholique de Louvain –GIRSEF¹⁰) établit un lien entre l'utilisation du tableau « noir » et les postures didactiques dominantes dans l'enseignement de l'histoire en Belgique francophone, à savoir celles de « l'exposé-récit », du « discours découverte » et de « l'apprentissage-recherche ». L'auteure pose la question des relations entre les pratiques tabulaires, la représentation sociale du métier d'enseignant et le degré d'autonomie laissé à l'apprenant face aux objets enseignés, comme enjeu d'(in)égalités.

L'après-midi de cette journée d'études fut articulée autour de trois *ateliers* :

- les manuels scolaires (responsables : G. Simons et J.-L. Jadoulle) ;
- les supports numériques (responsables : E. Chapeau et T. Jungblut) ;
- le tableau « noir » et les autres supports d'apprentissage (responsables : C. Poffé et M.-N. Hindryckx).

Dans l'atelier « **manuels scolaires** », deux communications ont servi de base de discussion avec les participants et font l'objet de deux textes dans ce numéro.

Le premier texte, présenté par G. Simons, D. Delbrasine & F. Van Hoof (ULg), porte sur les risques d'inégalités liés à certaines *caractéristiques* des manuels contemporains de langues étrangères (anglais, allemand, espagnol). Parmi ces caractéristiques, les auteurs épinglent la langue de rédaction, la longueur et la densité des unités, l'approche inductive et « spiralaire » des structures grammaticales, l'absence, dans certains cas, de tâches d'aboutissement ou leur manque de visibilité, la nature composite et fragmentée des unités...

Le second texte, proposé par J.-L. Jadoulle (ULg), aborde *l'usage* d'un même manuel d'histoire (*Construire l'Histoire*) par différents enseignants

qui déclarent adhérer à une des trois conceptions de l'enseignement de l'histoire : « l'exposé-récit », le « discours-découverte », « l'apprentissage-recherche ». L'auteur constate que les pratiques des enseignants ne correspondent pas toujours aux déclarations de ceux-ci et émet plusieurs hypothèses pour expliquer cet écart entre données déclaratives et usage effectif du manuel en classe.

Dans l'atelier « **supports numériques** », différents outils (tablettes, TBI) ont successivement été présentés aux participants et ont fait l'objet de débats sur les risques d'inégalités qu'ils comportent.

Le texte présenté par E. Chapeau et T. Jungblut (ULg) aborde l'outil *tablette numérique*¹¹ et montre à la fois les *atouts* de ce support pour l'égalité des apprentissages (adéquation de l'outil à la culture numérique des élèves, adaptation aux rythmes d'apprentissage, différenciation possible des ressources...), mais aussi les *risques* qu'il présente dans ce domaine (« le tout visuel » et « le tout individuel »). La seconde partie de l'article élargit le débat à la culture du numérique et montre que l'usage de ces nouveaux outils nécessite le développement de compétences spécifiques qui doivent être travaillées à l'école, sous peine de courir le risque que la fracture *sociale* ne se transforme en fracture *scolaire*.

Dans l'atelier « **tableau 'noir' et autres supports d'apprentissage** », le canevas adopté fut plus ou moins similaire à celui suivi dans le premier atelier. S. Flock (UCL) a d'abord développé certains aspects de sa conférence matinale, puis deux communications ont été proposées pour ouvrir le débat avec les participants. Ces deux dernières contributions sont publiées dans le présent numéro¹².

Le premier texte, proposé par F. Crépin et I. Demonty (ULg), présente les résultats d'une recherche-action visant à optimiser la *transition* entre l'enseignement secondaire et l'enseignement supérieur. Plus spécifiquement, cette contribution porte sur la *prise de notes* qui est un élément essentiel dans la réussite des études supérieures. Cependant, force est de constater que la prise de notes fait rarement l'objet d'un apprentissage *explicite* tant dans l'enseignement secondaire que supérieur, ce qui est source d'inégalités.

Le second texte, proposé par C. Poffé, M. Laschet et M.-N. Hindryckx (ULg), porte sur les « supports pour l'étude » conçus et utilisés par les étudiants en sciences biologiques, dans le cadre des stages de l'AESS/du Master à finalité didactique. Les trois chercheurs ont analysé ces supports particuliers et isolé certaines *pratiques* qui présentent des risques d'inégalités. Parmi celles-ci, ils relèvent l'absence quasi-totale d'*outils structurants* (table des matières, objectifs de la séquence, lexique, synthèse...) pourtant indispensables à la phase d'institutionnalisa-

tion des savoirs, qui s'avère essentielle pour assurer une plus grande égalité dans l'enseignement.

À travers cette description succincte des contributions, le lecteur aura constaté que, même si l'enseignement *secondaire* constitue le public ciblé par la majorité des contributions, l'enseignement *préscolaire* et *primaire*, ainsi que l'enseignement *supérieur* sont aussi abordés. Relevons également que différentes *disciplines* sont convoquées : les sciences (biologie et chimie), les mathématiques, l'histoire, le français langue première, les langues étrangères. Cette variété disciplinaire correspond parfaitement à la vocation de notre Centre inter-facultaire et aux missions de notre nouvelle revue *Didactiques en pratique*.

Qu'il me soit permis, avant de clore cette introduction, de remercier les seize chercheurs qui ont participé à cette journée d'études, mais aussi à ce long travail d'écriture, de même que les responsables des trois ateliers, ainsi que toute l'équipe organisatrice de cet évènement scientifique : E. Chapeau, P. Heins, M.-N. Hindryckx, T. Jungblut, C. Poffé, É. Rondia, M. Schneider.

Notes

- ¹ Université d'été du Cifem 2011 : *Approche par compétences et réduction des inégalités d'apprentissage : un mariage impossible ?*
- ² C'est nous qui soulignons.
- ³ CIRCEFT-Escol : Centre Interdisciplinaire de Recherches sur la Culture, l'Éducation, la Formation, le Travail, équipe Éducation-scolarisation, Universités Paris 8 et Paris Est Créteil (UPEC).
- ⁴ Selon ces auteurs, c'est aussi le cas pour nombre d'ouvrages de littérature de jeunesse fréquemment employés, en France, dans l'enseignement fondamental et dans le secondaire.
- ⁵ Cette mise en perspective étant intégrée dans ce texte d'introduction, elle ne fait pas l'objet d'un article dans le volet 1.
- ⁶ Centre de recherches, psychanalyse, médecine et société.
- ⁷ Zone d'Éducation Prioritaire, en France.
- ⁸ Activité, Connaissance, Transmission, Éducation.
- ⁹ Institut de recherches interdisciplinaires sur les sciences et la technologie.
- ¹⁰ Groupe Interdisciplinaire de Recherche sur la Socialisation, l'Éducation et la Formation.
- ¹¹ Les autres outils traités dans cet atelier (TBI et plateformes numériques) feront l'objet d'un article dans le prochain numéro de *Didactiques en pratique*.
- ¹² Le texte de S. Flock intègre le développement de sa conférence dans le cadre de l'atelier.

Bibliographie

- Bautier, É., Crinon, J., Delarue-Breton, C. & Marin, B. (2012). Les textes composites : des exigences de travail peu enseignées ? *Repères*, 45.
- Bautier, É. & Rayou, P. (2009). *Les inégalités d'apprentissages. Programmes, pratiques et malentendus scolaires*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Beckers, J., Crinon, J. & Simons, G. (dir.) (2012). *Approche par compétences et réduction des inégalités d'apprentissage entre élèves*. Bruxelles : De Boeck.
- Belin, E. (2002). *Une sociologie des espaces potentiels. Logique dispositive et expérience ordinaire*. Bruxelles : De Boeck.
- Bernstein, B. (1975). *Classes et pédagogies : Visibles et invisibles*. Paris : CERI-OCDE (repris in J. Deauvieau & J.-P. Terrail (Éds), *Les sociologues, l'école et la transmission des savoirs*. Paris : La Dispute, 2007).
- Bonnéry, S., Crinon, J. & Simons, G. (2015). Supports et pratiques d'enseignement : quels risques d'inégalités. Introduction. Dans S. Bonnéry, J. Crinon & G. Simons (Dir.) *Supports et pratiques d'enseignement : quels risques d'inégalités. Spirale*, 55.
- Communauté française (1997). *Décret définissant les missions prioritaires de l'enseignement fondamental et de l'enseignement secondaire et organisant les structures propres à les atteindre*. Bruxelles : Communauté française de Belgique, Ministère de l'Éducation, de la Recherche et de la Formation.
- Delarue-Breton, C. (2012). *Discours scolaire et paradoxe*. Louvain : Academia-L'Harmattan.
- Montagnier, P. (2012). *Rapport de la mission parlementaire de Jean-Michel Fourgous, Apprendre autrement à l'ère numérique. Se former, collaborer, innover : Un nouveau modèle éducatif pour une égalité des chances*.
- Rochex, J.-Y. & Crinon, J. (dir.) (2011). *La construction des inégalités scolaires. Au cœur des pratiques et des dispositifs d'enseignement*. Rennes : Presses Universitaires de Rennes.
- Tisseron, S. (2013). 3-6-9-12. *Apprivoiser les écrans et grandir*. Toulouse : Érès.

Allocution

de Monsieur Albert Corhay, Recteur de l'Université de Liège

Monsieur le Président du Cifen,

Chers collègues,

Chers amis,

C'est avec grand plaisir que j'ai accepté l'invitation qui m'a été faite d'ouvrir cette 16^e Université d'été du Cifen. L'année prochaine, le Centre interfacultaire de formation des enseignants de l'Université de Liège fêtera ses 20 ans d'existence ! Vous conviendrez avec moi que 16 Universités d'été en 19 ans d'existence, c'est une très bonne moyenne.

Avant d'aborder brièvement la thématique spécifique de cette journée d'études, je souhaiterais insister sur l'intérêt que l'Université de Liège porte à cette manifestation pédagogique annuelle.

Tout d'abord, il s'agit d'une manifestation scientifique qui permet à des chercheurs et enseignants, venus d'horizons différents, d'échanger, de partager leurs compétences, leurs savoirs et savoir-faire sur un champ de recherche particulier. Comme chaque année, les résultats de ces recherches seront publiés dans la revue du Cifen, ce qui permettra à un plus grand nombre de chercheurs et de praticiens de s'approprier les fruits de ce colloque.

Ensuite, l'Université d'été du Cifen est un événement scientifique qui réunit, bien sûr, des didacticiens de l'Université, mais aussi des Hautes Écoles, des inspecteurs, des conseillers pédagogiques, des directeurs d'établissements scolaires, des formateurs, des enseignants et même des étudiants. Il s'agit donc d'une manifestation fédératrice qui rassemble différents acteurs de la communauté éducative autour d'une même problématique. La formule choisie par les organisateurs qui consiste à alterner des exposés de cadrage et des ateliers semble parfaitement indiquée pour permettre ce partage de savoirs mais aussi d'expériences.

Enfin, l'Université d'été du Cifen cible des disciplines différentes, ce qui est bien sûr aussi la vocation d'un Centre interfacultaire. En parcourant le programme de la journée, on constate en effet que différentes disciplines seront convoquées : l'information et la communication, l'histoire, les mathématiques, les langues modernes, le français, les sciences... Cet échange pluri, voire interdisciplinaire, n'est pas si fréquent que cela dans le monde académique et mérite aussi d'être souligné.

Venons-en à présent très brièvement au thème de la journée : « les outils didactiques et l'(in)égalité ». Parmi ces outils, il y a, bien sûr, le traditionnel tableau noir, qui est aussi souvent vert ou blanc, les manuels scolaires, les notes de cours, mais aussi, de plus en plus fréquemment, le TBI (tableau blanc interactif), les tablettes et les plateformes numériques ainsi que les smartphones. On peut penser que ces outils jouent et/ou joueront un rôle important dans la transmission des savoirs aux élèves, et qu'à l'heure du passage du monde du livre à celui des écrans, il est essentiel de s'interroger sur les caractéristiques de ces outils et sur l'usage qui en est fait par les enseignants et par les élèves. L'autre axe de la thématique est celui de l'égalité. Ces différents outils permettent-ils à tous les élèves de s'approprier un « socle commun » de compétences et de savoirs qui leur permettra de se développer en tant qu'individu et de s'insérer dans la société ? C'est à cette double question, fondamentale, que les organisateurs de cette Université d'été vous proposent de répondre.

Au nom de notre institution, je tiens à vous remercier chaleureusement d'être venus si nombreux, à l'aube de cette nouvelle année scolaire, débattre de cette question, et j'espère que cette Université d'été sera fructueuse.



Les enseignants, les enfants et les écrans : quelle école pour demain ?

Serge TISSERON

Université Paris VII - CRPMS

<http://www.sergetisseron.com>

Les élèves ont beaucoup changé depuis quelques années, et les enseignants aussi. Mais, hélas, l'école, elle, n'a pas suivi. En effet, si les enseignants ont beaucoup changé dans leur vie personnelle en raison des bouleversements culturels survenus durant ces dix dernières années, bien peu ont tiré les conséquences de ces évolutions pour leur vie professionnelle. Ils ont changé, leurs élèves aussi, mais ils enseignent à la manière de leurs maîtres, comme si rien n'avait changé, ni leurs élèves, ni eux-mêmes. Comment faire évoluer l'école de façon à donner aux enseignants un goût plus grand d'enseigner, et aux élèves un goût plus grand d'apprendre ? C'est à cette question que nous allons tenter de répondre. Et nous verrons que la réponse passe autant par un changement d'état d'esprit que par l'équipement des institutions scolaires en appareils numériques. En effet, le développement fulgurant des technologies numériques nous a fait passer brutalement d'une culture dans laquelle le texte imprimé régnait en maître à une autre dans laquelle ce sont les écrans qui dominent. Et il en résulte des changements majeurs dans le rapport aux savoirs, aux apprentissages, à la construction de l'identité et aux formes du lien. Nous allons, dans un premier temps, préciser ces changements, avant d'envisager de quelles façons l'école peut – et doit – s'y adapter.

Culture du livre, culture des écrans

Nous parlerons de « culture du livre » et de « culture des écrans » pour désigner les pratiques et les atti-

tudes mentales privilégiées respectivement par le livre et par les écrans. Je dis bien « privilégiées », et pas exclusives. Il en va de la culture du livre comme il en va de la culture de l'automobile : on peut faire beaucoup de choses avec une voiture, tout comme on peut faire beaucoup de choses avec un livre. Mais l'idée de *culture* vise à préciser – au risque de la schématisation – des attitudes mentales et relationnelles qui ont été encouragées par une pratique culturelle longtemps dominante. Notre hypothèse est que l'utilisation précoce et intensive de chacun de ces deux supports, le livre papier, d'un côté, et l'écran interactif, de l'autre, façonne en effet des repères totalement différents, mais, en même temps, complémentaires.

Tout d'abord, ces expressions – « culture du livre » et « culture des écrans » – ne doivent pas dissimuler que les façons de fonctionner attachées aux livres et aux écrans existent chez l'être humain indépendamment d'eux. Il s'agit de modèles (ou si l'on préfère de paradigmes) et non de supports. D'ailleurs, avant l'invention du livre, la culture orale associait des éléments de ce qui a été ensuite systématisé comme culture du livre et culture des écrans. Certains shamans pouvaient, par exemple, s'appuyer sur des pictogrammes pour raconter des histoires, de telle façon que le récit pouvait changer d'une fois à l'autre, seuls certains points de passage restant stables. Il est probable que la répétition a ensuite contribué à privilégier certains enchaînements plutôt que d'autres. Les fragments se sont progressivement agrégés en récits cohérents qui ont tout naturellement trouvé leur forme définitive dans les premiers livres, avant que l'invention de l'imprimerie n'impose le modèle narratif comme forme suprême de la culture.

Du côté des écrans, les choses sont tout aussi complexes. Après une période d'exploration tous azimuts, le cinéma s'est rapidement replié sur les repères du livre en mettant en avant l'importance du scénario et en racontant des histoires, muettes d'abord, parlantes ensuite. Tous les grands réalisa-

teurs, de la naissance du cinéma aux années 2000, ont construit des récits linéaires. Et les superproductions hollywoodiennes sont encore souvent construites sur ce modèle : un scénario, le plus souvent tiré d'un roman, y charpente une histoire. Inversement, si la plupart des grands écrivains se sont adonnés à la construction narrative (Marcel Proust et Victor Hugo en sont deux illustrations fameuses), d'autres ont tenté de s'en démarquer. Citons Mallarmé et Rimbaud en poésie, James Joyce dans l'écriture romanesque ou encore Derrida en philosophie. Ces écrivains ont tenté de sortir de la logique linéaire traditionnelle de l'écriture pour construire leurs textes selon une pensée plus circulaire, dans laquelle les rapprochements se font par contiguïté plutôt que par logique.

Pourtant, nous allons voir que la culture du livre et celle des écrans s'opposent pratiquement en tous points. La rupture entre les deux concerne à la fois la relation aux savoirs et aux apprentissages, le fonctionnement psychique et la création des liens... avec des conséquences considérables pour la famille et pour l'école. Mais en même temps, les deux cultures associées à ces deux supports sont absolument complémentaires. L'être humain a, en effet, inventé le langage, puis l'écriture, qui s'est ensuite organisée dans le livre (écrit à la main d'abord, puis imprimé) comme un moyen d'objectiver et d'amplifier certaines capacités de son esprit, et donc de les augmenter. Mais il a aussi inventé les images, les écrans et les mondes numériques dits « virtuels », comme autant de moyens d'explorer et de prendre en relais d'autres espaces psychiques dont le langage ne lui permettait pas de rendre compte. Le débat qui prétend opposer le numérique au livre et à l'écriture est donc vain. La réalité est plus complexe, mais aussi plus exaltante. L'écriture a perdu sa suprématie comme vecteur principal de la pensée et de la communication, car un autre vecteur s'est imposé, celui des écrans. Cependant, l'importance de la culture du livre n'est en rien minimisée, elle est seulement relativisée. Nous devons apprendre à vivre avec les deux en nous efforçant de prendre à chacune ce qu'elle peut apporter de meilleur.

Et pour mieux y parvenir, il est important de comprendre que la culture numérique étend aujourd'hui son influence dans deux directions différentes, que je propose d'appeler la culture *du numérique* et la culture *par le numérique*.

D'un côté, les technologies numériques nous permettent de faire des choses qu'il était impossible de faire sans elles, comme jouer à un jeu MMO¹ avec

des partenaires du monde entier, aller sur Facebook ou envoyer des tweets. Ces diverses activités sont tributaires du numérique et ne pourraient pas exister sans lui. C'est pourquoi il est cohérent de les désigner comme culture *du numérique*.

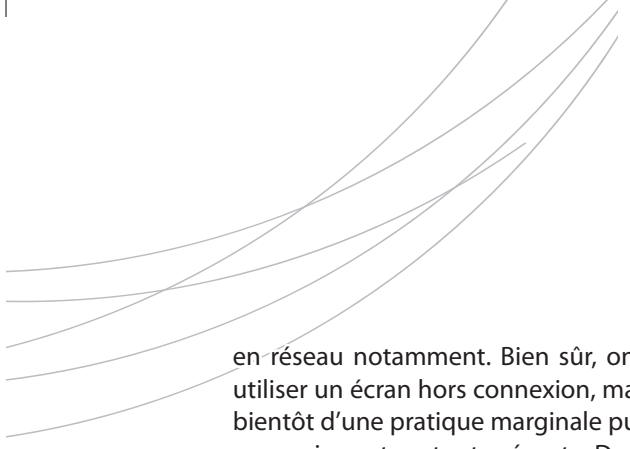
Mais nous faisons aussi aujourd'hui, avec le numérique, beaucoup de choses que nous faisons déjà auparavant. Par exemple, dactylographier sous Word mobilise les mêmes compétences que dactylographier sur une machine à écrire traditionnelle, sauf si nous décidons d'utiliser des fonctionnalités complémentaires. De même, lire un texte sur écran nécessite seulement de savoir lire, exactement comme le nécessite le fait de lire un livre papier, sauf si nous décidons de privilégier le recours aux liens hypertextes. C'est pourquoi il est cohérent d'appeler ces activités culture *par le numérique*.

Une quadruple révolution

Une révolution dans la relation aux savoirs

Comme son nom l'indique, la culture *du* livre est une culture du singulier, autrement dit de l'un. Au contraire, la culture *numérique* est une culture du multiple. Commençons par la culture du livre. Elle est placée sous le signe de l'un : bien qu'il puisse exister des lectures publiques, la lecture est le plus souvent un acte solitaire : chaque lecteur est seul devant un seul livre, qui a le plus souvent été écrit par un seul auteur. Cette culture est inséparable d'une posture de curiosité du lecteur vis-à-vis du scripteur ; elle est dominée par une conception verticale du savoir et une conception de la transmission à sens unique de celui qui écrit des livres vers ceux qui n'en écrivent pas, qu'il s'agisse d'auteurs d'essais ou de romans.

La culture numérique privilégie au contraire le multiple : plusieurs personnes sont réunies devant un écran (la télévision familiale ou l'écran de cinéma, par exemple), qui est parfois lui-même divisé en plusieurs fenêtres, et dont les contenus sont fabriqués par des équipes. Et même lorsque chaque usager est isolé devant son propre écran, la culture des écrans réunit ensemble tous ceux qui les regardent en même temps : soit de façon imaginaire dans les grandes « messes médiatiques télévisuelles », soit réellement, dans les jeux vidéo



en réseau notamment. Bien sûr, on peut toujours utiliser un écran hors connexion, mais cela relèvera bientôt d'une pratique marginale puisque l'offre de connexion est partout présente. Dans la mesure où chacun y est producteur autant que consommateur de messages, cette culture est placée sous le signe d'une relation horizontale au savoir : son modèle est l'encyclopédie Wikipédia. C'est une culture du multiple, voire du métissage, et du multiculturalisme.

Une révolution dans la relation aux apprentissages

La culture du livre favorise la pensée linéaire et chronologique, de la première page à la dernière, dans le sens de l'histoire ou de la démonstration (ce n'est pas le cas du dictionnaire, mais convenons que sa lecture est assez marginale...). Elle est organisée par la succession des mots, des lignes, des paragraphes et des pages. Chaque unité est constituée d'un ensemble de mots qui sont lus successivement. La culture du livre induit donc un modèle linéaire, organisé autour de relations de temporalité et de causalité. Le langage correspond aux questions « Où ? Quand ? Comment ? Pourquoi ? », et il le fait en utilisant les conjonctions « mais, ou, et, donc, or, ni, car ». Grâce à ces questions et à ces conjonctions, toute histoire s'organise autour d'un avant, d'un pendant et d'un après. Les pages d'un livre permettent de visualiser cette progression : il y a, à gauche, le volume des pages déjà lues et, à droite, le volume des pages encore à lire. La culture du livre encourage donc la mémoire événementielle et l'ancrage dans le temps. Pour trouver un intérêt à ce qu'on lit, il est indispensable de se souvenir de ce qu'on a lu auparavant, alors qu'on peut trouver de l'intérêt à voir défiler des images sur un écran sans rien comprendre de l'histoire. La culture du livre valorise donc l'acte de se souvenir, et encourage les apprentissages par cœur. Pour la même raison, la culture du livre exclut les contraires. Ceci ne signifie pas que certains livres n'envisagent pas des alternatives, mais ce qui est lu à un moment donné s'accompagne difficilement de la représentation d'une chose contradictoire. Ainsi, Jean Valjean, dans *Les Misérables*, est d'abord un voleur, puis un honnête homme : il n'est pas à la fois l'un et l'autre. Quant à Dr Jekyll, il devient Mister Hyde, mais n'est pas non plus les deux à la fois, comme le sont certains personnages du cinéma contemporain, à l'image du héros de *A History of Violence* de David Cronenberg. Pour la même raison, la culture du livre valorise les

habitudes et les automatismes, et encourage la recherche d'analogies (reconnaître des styles, des écoles, des procédés littéraires).

À l'inverse de la culture du livre, la culture numérique favorise la pensée non linéaire, en réseau ou circulaire. Cette forme de pensée n'a jamais cessé de hanter l'écriture, mais c'est avec le numérique qu'elle s'est imposée avec le plus de force, et précisément avec les jeux vidéo. Les espaces où le joueur peut se déplacer sont seulement indiqués, et celui-ci y organise son périple à sa guise. La culture du numérique s'appuie sur la spatialisation des connaissances² et favorise la mémoire de travail : maintenir et manipuler des informations et des instructions, éventuellement en les voyant devant soi sur l'écran, mais plus souvent et plus efficacement en exerçant ces tâches de façon mentale. Mais les écrans ne permettent pas de développer les repères temporels, d'autant plus que tout y est réversible.

Une révolution psychologique

Du point de vue de la vie psychique et affective, tout a changé aussi : le rapport de chacun à sa propre identité, le mécanisme défensif prévalent, et la valorisation des formes non verbales de symbolisation, et donc de communication.

Tout d'abord, la culture du livre valorise l'identité unique censée être la propriété privée d'un individu. L'identité une fois constituée est un invariant de l'individu. Le Moi « fort et unifié placé sous le primat du génital » a même été présenté dans les années 1950 comme un signe de bonne santé psychique. Au contraire, avec les possibilités d'adopter diverses identités sur Internet, la relation à soi se démultiplie. Le Moi n'est pas la propriété privée d'un individu, mais une fiction tributaire des interactions entre un groupe de personnes, et donc à chaque fois différente. Chacun devient multi-identitaire³. Les identités multiples et les identifications flottantes définissent une nouvelle normalité dont la plasticité est la valeur ajoutée, tandis que l'ancienne norme du « Moi fort intégré » fait courir le risque d'un défaut d'adaptabilité lorsque l'environnement change brutalement, à l'occasion d'une rupture professionnelle ou familiale notamment. Dans cette nouvelle culture, le sujet est celui qui est capable de se raconter, et de raconter ses « moi » multiples. En ce qui concerne la pathologie, elle commence quand les identités du sujet lui échappent : quand elles s'imposent à lui sans qu'il en reste maître – au risque d'être soudain désadapté à un environne-

ment particulier, alors que le même comportement pourrait être adapté dans d'autres circonstances – voire quand il devient incapable de différencier le dedans du dehors, l'intériorité de l'extériorité.

Une seconde différence importante porte sur le mécanisme de défense utilisé de façon prévalente, et ses conséquences. Avec les technologies numériques, le clivage s'impose sur le refoulement. Sur Internet, en effet, tous les contenus, y compris même, hélas, ceux qui sont réprimés, sont accessibles par l'ouverture d'une « fenêtre » : c'est le système *windows*. Or, cette logique correspond exactement à ce qui se passe lorsque, dans le clivage, nous sommes capables de penser à une chose, et aussitôt après de l'oublier comme si elle n'avait jamais existé. Ainsi, dans l'univers numérique, les contraires peuvent coexister sans s'exclure. Cela renforce le processus du clivage aux dépens du refoulement, avec des effets considérables sur l'éducation.

Enfin, une dernière différence porte sur la place donnée aux diverses formes de symbolisation dont l'être humain dispose. Alors que la culture du livre valorise les formes verbales de la symbolisation à travers la parole et l'écriture, la culture numérique élève les images, fixes ou animées, au statut de moyen de symbolisation et de communication à part entière. Les photographies et les films sont de plus en plus utilisés pour transmettre en temps réel des informations de telle façon que celles-ci peuvent émaner de tous les points du monde et atteindre des spectateurs situés eux aussi partout.


Une révolution des liens et de la sociabilité

Là encore, trois grandes différences opposent la culture du livre à la culture numérique. Tout d'abord, dans la culture du livre, les liens privilégiés sont essentiellement de proximité physique. Le livre, parce qu'il valorise la narration, et donc la chronologie (sauf exception des recueils de poésie, qui sont une production relativement marginale), entretient un lien privilégié avec la généalogie, dont atteste d'ailleurs celui qu'on appelle parfois « Le livre », à savoir la Bible. Dans cette culture, les liens impliquent au premier chef la famille, c'est-à-dire les personnes vivant sous le même toit et, de proche en proche, les différents membres familiaux qui peuvent se retrouver à l'occasion de grands événements tels que naissances, mariages et décès. Au contraire, dans la culture numérique, les liens privilégiés sont ceux qui consistent à partager un

centre d'intérêt commun, même très limité, pourvu que ce centre d'intérêt soit perçu comme très important : il peut, par exemple, s'agir de la passion pour un groupe musical, un film, un héros de télévision dont on prétend ne rien ignorer. Le nouveau réseau social qui se constitue est dit « glocal », pour indiquer qu'il ne tient pas compte des appartenances géographiques qui opposaient traditionnellement un réseau dit « local » et un autre « global », élargi aux dimensions de la planète, sur le modèle du fameux « village global » des années 1980. Les liens importants ne sont ni forts, ni faibles, mais « élastiques » et « activables ». Élastiques, cela signifie qu'une personne perdue de vue depuis très longtemps peut facilement être contactée, sans que celui qui le fait n'éprouve aucune gêne. Inutile donc de se répandre en excuses sur « un long silence ». Et activables, cela signifie que le réseau concerne des personnes prêtes à répondre. Les liens qui ont ces deux caractéristiques prennent la place des traditionnels liens familiaux ou de proximité physique.

La deuxième différence importante entre la culture héritée du livre et la culture numérique porte sur la forme de l'autorité et la régulation groupale. Dans la culture du livre, l'autorité est assurée par la reconnaissance que donnent les diplômes, eux-mêmes donnés par un pouvoir centralisé reconnu. Les différents projets qui peuvent être mis en place sont soumis à l'obligation de se référer à cette autorité, et la régulation repose sur la culpabilité et la punition. D'ailleurs, la culture du livre a produit à la fois les fameuses Tables de la Loi dont Moïse est le dépositaire dans la Bible, et le Code pénal qui est une somme volumineuse mettant en relation les infractions possibles avec les peines qu'elles font encourir à leurs auteurs. Inutile aussi d'insister sur le côté contraignant et répressif traditionnel de l'institution scolaire fondée, sous la 3^e république en France, sous l'égide de la culture du livre. Au contraire, dans la culture numérique, l'autorité est fondée sur la reconnaissance par les pairs, et la régulation repose sur tous les participants. Il existe de nombreuses manifestations possibles d'approbation (songeons aux « like » sur Facebook), tandis que la désapprobation prend la forme de la honte. Celle-ci est l'inquiétude majeure de tous les internautes car elle détruit la e-réputation.

Enfin, la troisième et dernière différence oppose la façon dont s'articulent, dans ces deux cultures, l'intimité et l'intégration groupale. Internet a modifié les conditions de la recherche d'un groupe d'appartenance. Avant Internet, celui qui était parvenu à se faire intégrer dans une communauté hésitait



à y exposer sa vie intime car il pouvait craindre que celle-ci puisse déplaire et le faire rejeter. Au contraire, dans la culture numérique, l'expression des expériences intimes est mise au service d'une recherche d'approbation de soi – c'est ce que j'ai appelé « le désir d'extimité » (2001) –, mais aussi de la recherche d'un groupe avec lequel partager le plus grand nombre possible de préférences. Ainsi, la confiance d'éléments personnels permet de rencontrer ceux avec lesquels nous sommes susceptibles de former la communauté la plus forte et la plus authentique. Chacun ne souhaite pas seulement se rattacher à plusieurs groupes, mais aussi trouver le groupe, même très réduit de ceux avec lesquels il peut partager le plus grand nombre de choses.

L'indispensable complémentarité

Nous voyons que la culture des écrans n'est pas une « sous-culture », mais une culture différente de la culture du livre. Résumons alors les avantages de l'une et de l'autre. La culture du livre, comme celle des écrans, a de nombreuses fonctions : information, argumentation, incitation... Mais si nous opposons ces deux cultures, ce n'est pas pour dresser la liste de leurs points communs, mais pour déterminer leurs spécificités, et même leur caractère irremplaçable. La culture du livre est une incitation à la construction narrative sur laquelle repose la possibilité pour chacun de s'approprier sa propre histoire en s'en faisant le narrateur, qu'il décide ou non de la partager avec d'autres. Au contraire, du côté des écrans, il est toujours possible d'en jouir en restant en dehors de toute construction narrative ; c'est même sur ce principe que Jean Luc Godart a construit son cinéma. Et, lorsque ces écrans deviennent interactifs, c'est la spatialisation des données et leur visualisation qui en constituent le point fort, ainsi que le fait qu'elles stimulent l'interactivité et l'innovation. Chacune de ces cultures fait appel à un mode de fonctionnement cérébral et psychique. L'être humain peut aller bien plus vite en utilisant ces deux cultures, exactement de la même façon qu'il se déplace plus rapidement en utilisant ses deux jambes. Lire des livres permet de connaître le passé, d'appréhender le présent, d'anticiper l'avenir, et de développer sa capacité d'empathie pour les mondes intérieurs de personnages ayant vécu, ou vivant dans des mondes diffé-

rents du nôtre. En revanche, la culture numérique, et notamment les jeux vidéo, sont susceptibles aujourd'hui de préparer à faire face à l'imprévisible en encourageant les changements de point de vue et de stratégie.

Mais une seconde raison de faire valoir leur complémentarité est que chacune de ces deux cultures, si elle n'est pas tempérée par l'autre, présente des dangers importants. Commençons par ceux de la culture numérique. Ils concernent tous les domaines que nous venons d'évoquer. Dans la relation au savoir, il s'agit bien sûr de la dispersion de l'attention et de la pensée zapping. Dans le domaine des apprentissages, le risque est de développer une forme d'intelligence qui permet de réussir sans forcément comprendre, le principe de la sauvegarde permettant de réussir par essais et erreurs, même si cela nécessite d'y passer beaucoup de temps⁴. Dans le domaine de la psychologie, le risque est évidemment une personnalité immergée dans chaque situation nouvelle sans recul cognitif ni temporel, et donc sans conscience de soi. Répétons encore que la construction de la narrativité liée à la culture du livre est la condition pour être le sujet de la construction de sa propre histoire, en interaction avec celle de tous les autres. Enfin, dans le domaine des liens, le danger de la culture numérique est de privilégier les relations virtuelles et de fuir la réalité des relations et des situations.

Mais la culture du livre, elle aussi, présente des dangers. Et là aussi, ils concernent les quatre domaines que nous avons abordés. Dans la relation au savoir, le danger principal de la culture du livre est l'ultra-spécialisation. On en a d'ailleurs vu les ravages tout au long du 20^e siècle : des générations entières d'artisans et de petites entreprises ont été ruinées par leur incapacité à faire face aux bouleversements technologiques. Dans le domaine des apprentissages, le risque est la réduction des compétences aux apprentissages par cœur. Enfin, dans le domaine de la sociabilité, la culture du livre privilégie les relations de proximité physique, et produit à la limite une empathie réduite aux proches. La culture du livre est inséparable des affrontements culturels qui ont notamment marqué le 20^e siècle : la culture française contre la culture allemande, par exemple, affrontement qui a fait longtemps rejeter l'oeuvre de Freud en France. Avec Internet, la culture se mondialise. Beaucoup de jeunes se vivent comme citoyens du monde, et c'est en grande partie grâce à Internet !

Enfin, une dernière raison d'envisager la complémentarité de ces deux cultures réside dans le

formidable pouvoir de métissage des technologies numériques. Après une période pendant laquelle la culture numérique a imposé ses repères propres, souvent à l'opposé de ceux de la culture du livre, elle contribue aujourd'hui à la création de supports qui réduisent la distance entre l'une et l'autre. À tel point que ce qu'on appelle culture numérique se déploie aujourd'hui selon deux axes complémentaires. C'est, d'une part, une culture *du numérique*, qui rend possible des activités auparavant impossibles, comme par exemple jouer à un jeu en réseau. Et c'est, d'autre part, une culture *par le numérique* dont la particularité est de donner accès, avec de nouveaux supports, à l'ensemble des connaissances auxquelles la culture du livre donnait accès à partir du papier imprimé, comme lire un roman sur une tablette de lecture – pour autant toutefois que nous choissions de nous en tenir au texte lui-même sans chercher à exploiter tous les hyperliens proposés.

Un exemple remarquable de ce métissage est donné par le fait que dans les jeux vidéo, les « quêtes » des joueurs sont maintenant accessibles dans un tableau consultable à tout moment, dans lequel elles apparaissent sous les intitulés « quêtes terminées », « quêtes en cours » et « quêtes non encore disponibles ». Cette particularité est d'autant plus notable qu'au début des jeux vidéo, l'utilisateur devait mémoriser les parcours et les indications qui lui étaient données au cours de la partie afin de ne pas les oublier et pouvoir en tenir compte par la suite. Les plus prudents les écrivaient même au fur et à mesure. Aujourd'hui, le jeu propose au joueur une sorte de biographie de ses exploits qu'il n'a pas à mémoriser lui-même. Un autre exemple de métissage est donné par l'introduction de la *Time Line* sur Facebook. Depuis 2012, ses utilisateurs continuent à remplir leur espace personnel comme ils le souhaitent, mais toutes les informations sont datées de telle manière que la *Time Line* contribue à construire la biographie de chacun, sans autre effort à faire que d'y déposer au jour le jour des données personnelles.

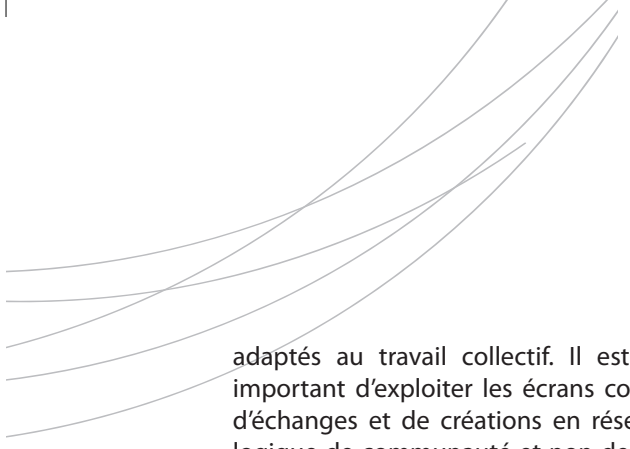
Ce métissage entre culture *du numérique* et culture *par le numérique* ira forcément en s'accroissant, dans la mesure où beaucoup d'internautes souhaiteront trouver dans les écrans des repères narratifs et temporels qui font traditionnellement défaut aux écrans, mais qui rendent leur usage interactif beaucoup plus facile.

L'école face à la révolution numérique

Quand on pense à adapter l'école au numérique, c'est aussitôt l'équipement des institutions en technologies qui vient à l'esprit. Bien sûr, il faut l'envisager, mais c'est d'abord aux profonds changements engendrés par le numérique que l'école doit s'adapter, et ceci dès le plus jeune âge. Car il résulte de l'ensemble de ces bouleversements des changements considérables dans les comportements et les attentes des enfants, aussi bien à l'égard de la famille que de l'école. Les différents domaines concernés impliquent la relation aux savoirs, aux apprentissages, à l'identité et aux formes de la sociabilité. L'ensemble de ces changements rejoint d'ailleurs une évolution générale. Dans un futur proche, les compétences qui seront de plus en plus demandées dans la vie professionnelle des jeunes adultes ne reposeront plus sur la mémorisation et la répétition : cela, les robots sauront très bien le faire. Il faudra savoir résoudre des problèmes complexes, communiquer, être créatif... Bien sûr, des livres peuvent y inviter, mais on ne peut pas sous-estimer le fait que pendant la période où le livre régnait sans partage sur la vie culturelle, chaque apprentissage s'accompagnait d'un mode d'emploi qui précisait rigoureusement les étapes à suivre. La culture numérique a rompu avec ces pratiques en valorisant l'essai, le tâtonnement, l'erreur et la découverte, et aussi la confrontation permanente avec d'autres usagers, comme en témoignent les très nombreux forums consacrés aux difficultés rencontrées dans l'utilisation des produits numériques.

Les conséquences pour l'école de la nouvelle relation aux savoirs

S'agissant de la relation aux savoirs, prendre en compte le changement d'esprit des élèves suppose d'abord d'encourager chez eux le travail collaboratif. En effet, qu'il s'agisse de Wikipédia, des jeux vidéo ou de façon générale d'Internet, les enfants sont introduits de plus en plus tôt à des espaces collaboratifs qui leur semblent une manière ordinaire de gérer leurs diverses tâches et de satisfaire leur curiosité. Dans le même état d'esprit, il est important de faire alterner le travail individuel et le travail en groupe face à un écran, bien que les écrans actuels appartiennent à des ordinateurs appelés « ordinateurs personnels », qui sont à ce titre peu



adaptés au travail collectif. Il est pourtant très important d'exploiter les écrans comme des lieux d'échanges et de créations en réseaux, dans une logique de communauté et non de compétition. Il serait absurde de vouloir remplacer la relation privilégiée que chaque enfant entretient avec le traditionnel support papier-crayon par une relation au clavier et à l'écran. Quand les écrans sont introduits, ils doivent l'être de façon à favoriser d'abord le travail de plusieurs enfants face à un seul écran, puis le travail de plusieurs enfants placés chacun devant un écran relié à ceux de leurs camarades, et enfin le travail de chacun sur un écran qui lui permette non seulement d'entrer en contact avec ses camarades, mais aussi avec le monde entier grâce à Internet.

La classe inversée est une autre façon de familiariser les enfants avec le débat et la controverse qui dominant aujourd'hui la construction des savoirs. Le tutorat, qui permet aux enfants qui ont compris certains exercices de s'approprier cette connaissance en l'expliquant à d'autres, est également une forme de travail adaptée à la culture des écrans : la preuve en est que dans les jeux vidéo, il joue un rôle essentiel. Là encore, rien n'a jamais empêché les enseignants de l'utiliser bien avant l'apparition du numérique, et les personnalités innovantes, comme Celestin Freinet et Maria Montessori, l'ont prôné. Mais pourquoi a-t-il eu si peu de succès en dehors de ces établissements innovants ? A notre avis, à cause du modèle d'un enseignement magistral, inspiré de la culture du livre.

Enfin, le fait que les machines seront de plus en plus des compagnons de l'homme doit inciter à la mise en place d'une formation précoce au langage de la programmation. Il serait en effet extrêmement regrettable que les nouvelles générations soient invitées à utiliser des logiciels et des robots dont elles ne comprendraient pas le fonctionnement. Les logiciels proposent en effet toujours des choix limités et ces limites sont celles de l'idéologie de leurs concepteurs. Il serait dramatique que les utilisateurs n'aient pas les moyens de les faire évoluer. Il s'agit d'un enjeu citoyen.

Les conséquences pour l'école de la nouvelle relation aux apprentissages

Prendre en compte la nouvelle relation aux apprentissages, c'est bien entendu utiliser des supports visuels pour favoriser la compréhension et la mémorisation, mais on ne peut réduire les bouleversements actuellement en cours à la seule introduction d'écrans dans les salles de classe. Il est

important également de favoriser l'alternance, c'est-à-dire le passage des informations organisées selon un modèle spatial aux informations organisées selon un modèle narratif, en encourageant les enfants à raconter leurs expériences des écrans. Un autre moyen est d'encourager les élèves à fabriquer des objets multimédias associant des textes, des images fixes ou animées, et un choix judicieux de caractères d'imprimerie. L'utilisation scolaire des outils dont les enfants disposent eux-mêmes, à commencer par leur téléphone mobile, est enfin un moyen de mobiliser leur intérêt. Beaucoup préfèrent utiliser cet outil personnalisé qu'ils ont à leur disposition plutôt que les outils proposés par l'école, qui vont se révéler d'ailleurs très vite démodés. La disparité sociale qui fait que les téléphones dont ils disposent ne sont pas équivalents n'est pas un obstacle dans la mesure où les activités demandées sont possibles sur tous, et aussi dans la mesure où il peut être demandé à plusieurs élèves de travailler ensemble sur un même support. Enfin, dans le même ordre d'idées, les productions numériques des élèves doivent être valorisées à l'occasion de festivals annuels que les institutions scolaires peuvent organiser, à commencer évidemment par les productions dans lesquelles ils parlent de leur école.

Les conséquences pour l'école de la nouvelle relation à l'identité

De façon générale, la nouvelle relation à l'identité doit amener à encourager, le plus tôt possible, les débats entre deux élèves qui défendent chacun un point de vue différent. Pour les enfants des maternelles, le *Jeu des trois figures*⁵ va dans ce sens. Cette activité est ainsi appelée par allusion aux trois personnages présents dans la plupart des histoires regardées et racontées par les enfants : celle de l'agresseur, celle de la victime et celle du tiers, que celui-ci soit témoin, sauveteur ou redresseur de torts. Une fois par semaine, pendant cinquante minutes, les enfants inventent ensemble, en étant aidés par leur enseignant, une petite histoire à partir des images qu'ils ont vues. Ensuite, ceux qui sont volontaires pour participer doivent obligatoirement interpréter alternativement tous les rôles.

Enfin, après l'adolescence il peut être intéressant d'introduire ce qu'Aristote appelait des *disologoi* pendant lesquels une même personne s'applique à défendre alternativement deux points de vue contradictoires. L'idée n'est pas d'apprendre à mieux savoir manipuler son adversaire, même si c'est un

usage possible, mais d'apprendre à considérer les arguments comme des objets théoriques que l'on peut mettre au service d'une démonstration ou d'une autre. Tout tient à la logique qui permet d'enchaîner les arguments.

Les conséquences pour l'école de la nouvelle relation aux liens et à la sociabilité

Enfin, prendre en compte les nouvelles formes de sociabilité, c'est encourager non seulement les débats et les controverses entre deux élèves qui défendent leur point de vue personnel, mais aussi entre deux élèves qui défendent le point de vue de leur groupe. Des groupes peuvent réfléchir et discuter séparément sur un problème, et débattre ensuite par « champion » interposé. L'enfant ne défend pas ainsi seulement son point de vue personnel, mais celui de son groupe, avec l'obligation de revenir éventuellement vers celui-ci pour enrichir son point de vue. Le débat n'est plus un débat entre deux personnes, mais entre deux groupes portés chacun par un débattreur plus compétent ou plus désireux d'intervenir que les autres. Il n'est évidemment pas question de remplacer les débats entre personnes par des débats entre « champions » défendant les couleurs de leur groupe, mais de faire alterner les deux. Enfin, du point de vue de la construction des nouveaux liens aussi, il est important de valoriser les productions numériques des jeunes.

En conclusion

Les ordinateurs seront probablement bientôt plus rapides que l'intelligence humaine pour faire des calculs et résoudre des problèmes basiques. L'être humain devra donc se consacrer à d'autres tâches. C'est une excellente raison pour encourager le travail en équipe, le sens de la construction narrative et la résolution de problèmes complexes plutôt que la mémorisation. Non seulement ces compétences seront les plus utiles, demain, à la réussite des jeunes, mais elles vont dans le sens du service à la citoyenneté.

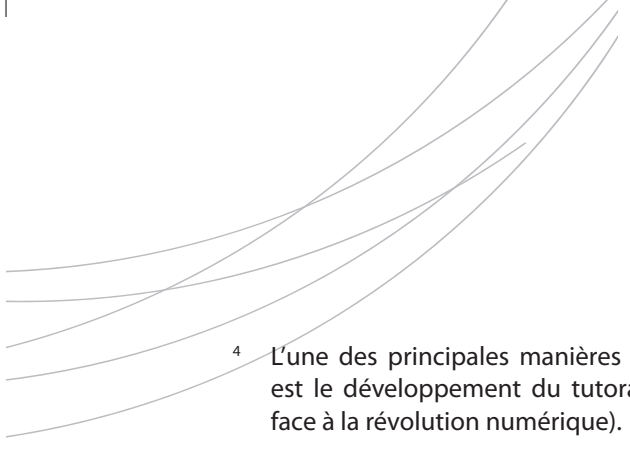
La famille et l'école ont chacune leur rôle à jouer dans ce projet. Du côté des parents, il est essentiel d'introduire les écrans au bon moment et de la bonne façon, c'est-à-dire en encourageant les pratiques créatrices et socialisantes. C'est le but des

repères « 3-6-9-12 » calés sur des âges charnières du développement⁶ : 3 ans, c'est l'admission en maternelle ; 6 ans, l'entrée en CP ; 9 ans, l'accès à la maîtrise de la lecture et de l'écriture ; et 11-12 ans, le passage en collège. Cette indispensable diététique des écrans concerne à la fois la famille, l'école et les pouvoirs publics. Les parents doivent en effet, à tout âge, limiter le temps des écrans, veiller à la qualité des programmes, inviter l'enfant à parler de ce qu'il a vu ou fait sur les écrans, et surtout encourager les pratiques de création.

L'école, quant à elle, doit inviter les enfants à parler des images qu'ils ont vues dès la maternelle – notamment en s'appuyant sur le *Jeu des trois figures* – et éduquer à l'Internet dès le primaire⁷, en expliquant notamment le droit à l'intimité, le droit à l'image et les modèles économiques des entreprises du Net. Mais elle doit, surtout, s'adapter aux nouvelles façons de penser, de sentir et d'interagir des nouvelles générations en créant, pour les élèves et avec eux, de nouvelles occasions d'apprendre. Cela passe notamment par le développement d'exercices encourageant le passage de l'intelligence visuo-spatiale à l'intelligence narrative, par la mise en place de débats et de controverses, notamment en situation de classes inversées, et par l'utilisation des outils numériques que les enfants possèdent. Ce n'est pas seulement nécessaire pour permettre aux élèves de retrouver le goût de l'école. C'est aussi la condition indispensable à la formation d'une citoyenneté active qui utilise le numérique dans le projet de connaître et de comprendre l'autre dans sa différence, et qui garantisse un fonctionnement démocratique durable de la société.

Notes

- ¹ MMO : abréviation générique de MMORPG ou Massively Multiplayer Online Role-Playing Game (note de l'éditeur).
- ² Celle-ci a d'ailleurs toujours été privilégiée par la culture asiatique, et notamment japonaise, dont l'écriture relève autant de l'analogie iconique que du signe. Ce n'est pas un hasard si l'art japonais a su si bien associer des mots et des images sur les mêmes estampes.
- ³ Avoir plusieurs identités ne signifie pas pour autant avoir plusieurs personnalités. Chacun n'en a qu'une seule, mais il est condamné à l'ignorer. La personnalité est un « foyer virtuel » que les identités multiples permettent d'explorer et de cerner, jamais de connaître tout à fait.

- 
- ⁴ L'une des principales manières de s'y opposer est le développement du tutorat (voir: L'école face à la révolution numérique).
 - ⁵ Sa mise en place se situe dans le cadre des préconisations de lutte contre les violences à l'école développées par le Ministère de l'éducation nationale (France).
 - ⁶ Tisseron, S. (2013). 3-6-9-12. *Apprivoiser les écrans et grandir*. Toulouse : Érès.
 - ⁷ C'est le but du livret pédagogique *Les écrans, le cerveau ... et l'enfant* proposé par La Main à la pâte à destination des enseignants du CP au CM2.

Bibliographie

Bach, J.-F., Houdé, O., Léna, P. & Tisseron, S. (2013). *L'enfant et les écrans. Un avis scientifique de l'Académie des Sciences*. Paris : Le Pommier.

Birman, J. (2008). La visibilité en question : l'espace, le temps, l'histoire, dans *Voir, être vu. L'injonction à la visibilité dans les sociétés contemporaines*, actes du colloque organisé les 29-30-31 mai 2008 par l'Association Internationale de Sociologie (CR 46) et l'Association Internationale des Sociologues de Langue Française (CR 19).

Brissett, D. & Edgley, C. (1990). The Dramaturgical Perspective, dans D. Brissett & C. Edgley (dir.). *Life as Theatre : a Dramaturgical Sourcebook*. New York: Adline de Gruyter.

Cardon, D. (2010). *La Démocratie Internet. Promesses et limites*. Paris : Éditions du Seuil & la République des idées.

Feinberg, M., Willer, R., Stellar, J. & Keltner, D. (2012). The virtues of gossip : Reputational information sharing as prosocial behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 102, pp. 1015-1030.

Goffman, E. (1973). *La mise en scène de la vie quotidienne. 1. La présentation de soi* (trad. de l'anglais par A. Accardo). Paris : Les Éditions de Minuit. (Œuvre originale publiée en 1959).

Granovetter, M. (1973). The Strength of Weak Ties. *American Journal of Sociology*, 78 (6).

Hérault, A. & Molinier, P. (2009). Les caractéristiques de la communication sociale via Internet. *Empan*, 76.

Lasch, C. (1979). *The Culture of Narcissism. American Life in an Age of Diminishing Expectations*. New York et Londres : WW Norton and Company.

Pagani, L. S., Fitzpatrick, C., Barnett, T. A. & Dubow, A. (2010). Prospective Associations Between Early Childhood Television Exposure and Academic, Psychosocial, and Physical Well-being by Middle Childhood. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 164 (5), pp. 425-431.

Pasquinelli, E., Zimmermann, G., Bernard-Delorme, A. & Descamps-Latscha, B. (2013). *Les écrans, le cerveau... et l'enfant, un projet d'éducation à un usage raisonné des écrans pour l'école primaire. Guide du maître cycles 2 et 3*. Paris : Le Pommier.

Ricoeur, P. (2004). *Parcours de la reconnaissance*. Paris : Stock.

Rifkin, J. (2011). *Une nouvelle conscience pour un monde en crise. Vers une civilisation de l'empathie* (trad. de l'anglais [U.S.A.] par F. & P. CHEMLA). Paris : LLL-Les liens qui libèrent.

Tisseron, S. (1995). *Psychanalyse de l'image, des premiers traits au virtuel*. Paris : Dunod.

Tisseron, S. (2001). *L'intimité surexposée*. Paris : Ramsay.

Tisseron, S. (2012a). *Rêver, fantasmer, virtualiser : du virtuel psychique au virtuel numérique*. Paris : Dunod.

Tisseron, S. (2012b). Influence du virtuel sur le développement. Dans P. Ferrari, P. & O. Donnot (dir.). *Traité européen de psychiatrie et de psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent*. Paris : Médecine Sciences-Publications/Lavoisier.

Tisseron, S. (2013). 3-6-9-12. *Apprivoiser les écrans et grandir*. Toulouse : Érès.

Winnicott, D. W. (1975). *Jeu et réalité. L'espace potentiel* (trad. de l'anglais par Cl. Monod & J.-B. Pontalis). Paris : Gallimard. (Œuvre originale publiée en 1971).

D'un document à l'autre : des savoirs et déambulation différenciée des élèves

Catherine DELARUE-BRETON

Laboratoire CIRCEFT-Escol¹
Universités Paris Est Créteil et Paris 8
catherine.delarue-breton@u-pec.fr

Préambule

La question de la spécificité des supports d'apprentissage aujourd'hui proposés aux élèves a été abordée dans une perspective de meilleure compréhension des inégalités scolaires, et prend appui sur un concept élaboré depuis une dizaine d'années au sein du Laboratoire CIRCEFT-Escol, le concept de **coconstruction** des *inégalités scolaires* (voir notamment Bautier & Rayou, 2009 ; Rochex & Crinon, 2011 ; Delarue-Breton, 2012a).

L'idée d'une *coconstruction* des inégalités stipule que deux types de facteurs *conjugués* sont susceptibles de rendre compte des inégalités à l'école :

- des facteurs sociaux, quand les différents modes de socialisation familiale prédisposent plus ou moins favorablement aux apprentissages littératiés scolaires² ;
- des facteurs scolaires, quand les pratiques, les dispositifs ou le discours pédagogiques sont susceptibles de contribuer à l'accroissement des inégalités à l'école.

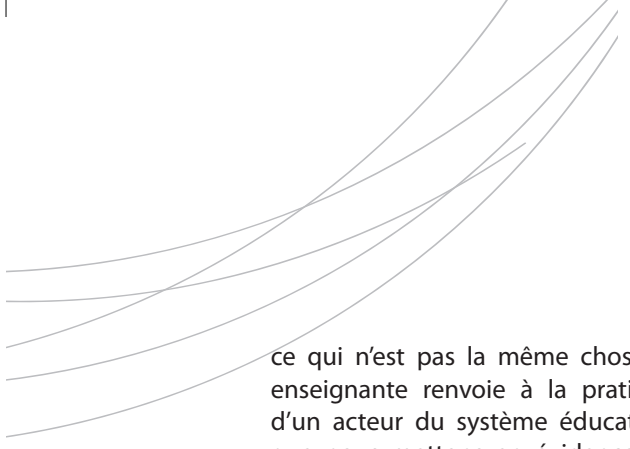
Les facteurs du deuxième type, les facteurs scolaires, sont évidemment dérangeants : penser que l'école est susceptible d'aggraver elle-même les difficultés de certains élèves est une idée institutionnellement et individuellement déplaisante, parfois même rejetée par les enseignants ou l'institution scolaire.

Pourtant, cette manière d'aborder la question des inégalités en impliquant l'école nous apparaît aussi porteuse d'espoir. Loin d'aller dans le même sens

que la théorie du handicap socioculturel, qui stipule que certains élèves sont socialement inadaptés à l'école, ou que l'école est socialement inadaptée aux élèves sans qu'il soit possible d'agir autrement qu'en rabattant certaines exigences, la théorie de la coconstruction invite à penser au contraire que des modifications de pratiques pédagogiques sont susceptibles de contribuer aussi à la diminution ou à la réduction de ces inégalités.

Formulons cependant quelques remarques avant d'aborder la question des supports :

- Tout en ne la contestant pas, nous ne sommes pas ici dans la théorie de l'*effet maître* développée notamment par Bressoux (1994), qui ne prend pas en compte des types de publics. Nous ne prétendons pas que certaines pratiques sont meilleures que d'autres en soi, mais qu'elles ont des effets différenciés selon les publics auxquels elles s'adressent : une pratique peut être très pertinente avec une partie des élèves de la classe, et être préjudiciable à une autre partie des élèves. Nous ne parlerons donc pas de *bonnes* pratiques ou de *mauvaises* pratiques *en soi*, mais de pratiques *plus ou moins pertinentes en contexte*.
- Nous n'affirmons évidemment pas que les modes de socialisation familiale qui prédisposent le moins favorablement les élèves aux apprentissages littératiés scolaires sont des modes de socialisation mauvais ou néfastes ; nous ne parlons en aucun cas de familles indifférentes, d'enfants en grave déficit de médiation familiale (Bentolila, 2009) ou de négligence éducative. Mais nous mettons en évidence que certains modes de socialisation familiale sont plus *connivents* que d'autres avec le mode de socialisation scolaire, qui est un mode de socialisation parmi d'autres, en particulier en ce qui concerne les apprentissages littératiés.
- Nous ne parlons pas de pratiques, de dispositifs ou de discours *enseignants*, mais de pratiques, de dispositifs ou de discours *pédagogiques*,



ce qui n'est pas la même chose : la pratique enseignante renvoie à la pratique singulière d'un acteur du système éducatif. Or, dans ce que nous mettons en évidence, c'est tout un système éducatif qui est concerné. Quand nous observons, par exemple, qu'une pratique est récurrente dans un corpus de séances de classe enregistrées qui s'étale sur dix ans, et qui concerne aussi bien le sud de la France que l'Île-de-France, nous excluons de nos analyses la dimension de la singularité des acteurs dans l'élaboration de ce type de pratique. Ce qui ne signifie pas pour autant que la singularité des acteurs ne joue pas elle aussi (sinon, tout le monde ferait exactement la même chose), mais nous ne la prenons pas en compte. Dans ce cas, nous considérons que la formation des maîtres, la prescription (primaire et secondaire) et donc l'institution scolaire contribuent à formaliser les choix et manières de faire la classe, que l'enseignant n'est pas seulement *acteur* de sa pratique pédagogique, mais qu'il est aussi, pour partie, *agi* par son environnement professionnel.

- Enfin, nous n'affirmons pas que les pratiques pédagogiques d'un enseignant sont des pratiques figées, attachées à sa personne, immuables : l'observation de la pratique pédagogique mise en place par la même enseignante mais avec deux groupes d'élèves de Cours Préparatoire³ (désormais CP) opposés en termes de performances (un groupe de « forts » et un groupe de « faibles ») montre des modes de fonctionnements et des choix très différents. On peut donc penser ici qu'au-delà de styles enseignants, de l'effet maître, il y a sans doute aussi un effet classe, voire des styles de classes (voir notamment Delarue-Breton & Crinon, 2012).

Ce long préambule concernant la coconstruction des inégalités scolaires a pour but de montrer que selon notre approche, la question des supports en lien avec la question des inégalités ne peut se penser indépendamment de ce concept de coconstruction, mais qu'il importe de ne pas se méprendre sur ce qu'il recouvre. Nous ne mettrons nullement en cause, dans ce qui va suivre, tel ou tel type de support, mais nous chercherons à attirer l'attention sur les usages pédagogiques qui peuvent en être faits. Précisons d'ailleurs tout de suite que selon notre point de vue, il est légitime et nécessaire que l'école explore avec tous les élèves les supports complexes, composites (nous y reviendrons), multimodaux qui sont ceux de la société occidentale d'aujourd'hui.

Des supports composites

Un certain nombre de travaux ont montré que les supports scolaires évoluent (Vigner, 1997 ; Bautier *et al.* 2012 ; Viriot-Goeldel & Delarue-Breton, 2014), et tendent, d'une manière générale, à être moins linéaires, plus fragmentés, constitués de modules non explicitement hiérarchisés, alternant des textes et des images de statuts différents, ce qui nous conduit à caractériser ces supports à partir de leur triple hétérogénéité (voir notamment Richard-Principalli & Fradet, 2012) : une hétérogénéité sémiotique, une hétérogénéité discursive et une hétérogénéité des types de savoirs convoqués.

La notion d'hétérogénéité sémiotique renvoie à la pluralité des systèmes de signes convoqués sur ces supports (textes et images, par exemple), mais aussi, à l'intérieur d'un système, à une pluralité de codes. Ainsi, peut-on trouver des images de type dessin, photo ou schéma, et des éléments graphiques relevant de l'écrit, donc de la langue, avec des énoncés comportant des variables typographiques, situés à des endroits variables de la page, comportant des relations variables avec les images, ou encore des symboles ne relevant pas de la langue : codes couleurs, flèches de statuts variés, tirets, puces, etc.

La notion d'hétérogénéité discursive renvoie à la pluralité des discours convoqués, autrement dit à des discours de visées différentes : énoncés de type consigne, de type légende, de type synthèse, de type récit, de type question, titres, sous-titres, bandeaux ou phylactères (dans les BD par exemple), etc. Mais l'hétérogénéité discursive renvoie également à la pluralité possible des lecteurs ou des usagers auxquels s'adresse le support : cet usager peut être un enfant ordinaire – autrement dit un lecteur naïf – un enfant plus averti, en mesure de comprendre des références implicites à d'autres documents, ou un adulte, doté d'une certaine culture en lien avec son expérience d'adulte.

La notion d'hétérogénéité des types de savoirs convoqués renvoie à la pluralité des sources de savoir, notamment l'expérience (savoirs empiriques, en lien avec l'expérience du monde) et la science (savoirs théoriques, disciplinaires).

Nous avons nommé ce type de support présentant une triple hétérogénéité *support composite* (Bautier *et al.*, 2012 notamment) ; ces supports ne présentent pas dans les mêmes proportions

les différentes formes d'hétérogénéité, mais tous sont hétérogènes, tous présentent une forme de discontinuité, et tous sont modulaires. Ainsi, en ce qui concerne l'hétérogénéité discursive, elle peut prendre par exemple la forme d'une alternance récit/discours en littérature, tandis que dans un manuel de science ou d'histoire, elle se manifestera davantage par l'alternance de courts textes de récit ou de synthèse, d'énoncés de type consigne, question, etc.

Enfin, précisons qu'un autre des traits caractéristiques de ces documents composites réside dans le caractère équivoque des intentions qu'il porte : lorsqu'il s'agit d'un manuel, l'enjeu d'apprentissage ou la finalité de la leçon est rarement mentionné de manière explicite, et lorsqu'il s'agit d'un ouvrage de littérature, celui-ci présente des formes de résistance à la compréhension de l'ordre de la rétention d'information ou de la « fausse piste », telles qu'a pu les décrire Tauveron (1999).

Nous donnons ici trois exemples de supports composites relevant de disciplines différentes.

L'exemple de la Littérature

Nos analyses concernent des albums de littérature de jeunesse. D'une manière générale, les albums étudiés montrent que pour la littérature, les hétérogénéités les plus fortes concernent le domaine sémiotique et le domaine discursif, et peu le domaine des savoirs convoqués, qui touche davantage les manuels scolaires.

L'un des albums étudiés est intitulé *Charivari chez les p'tites poules*⁴. Cet ouvrage présente un caractère composite affirmé, sur le plan sémiotique comme sur le plan discursif, et une discontinuité marquée (pour une étude plus approfondie, voir Delarue-Breton & Bautier, 2013).

Sur le plan sémiotique, on observe un rapport texte/image pluriel (parfois redondant, parfois complémentaire, parfois contradictoire), une multiplicité des formats et des cadrages, une densité forte de contenu au sein des images. Celles-ci demeurent cependant des illustrations, et on ne note, ce qui est fréquent en littérature, ni photos ni schémas. Du point de vue des énoncés, les typographies employées sont variées, certains passages apparaissent en bas de page, d'autres à côté des images, d'autres encore au sein même des images.

Sur le plan discursif, l'hétérogénéité du document est particulièrement remarquable : au-delà de la

traditionnelle alternance récit/discours, on note des formes de discours indirect libre, et les voix, qui semblent s'organiser en deux camps⁵, présentent en réalité à l'intérieur de chaque camp des nuances qui rendent leur appartenance parfois peu identifiable. Enfin, le lecteur supposé est mixte, tantôt enfant naïf, tantôt enfant averti, tantôt adulte, ce qui apparaît notamment à travers les références intertextuelles plus ou moins élaborées. Cet ouvrage présente donc une discontinuité forte, impliquant des cheminements possibles plurivoques.

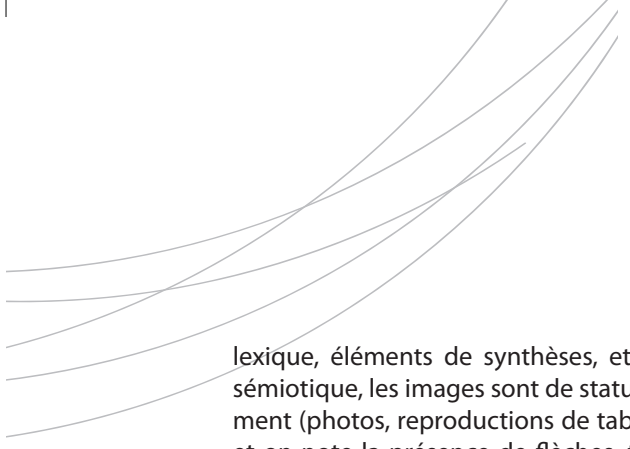
L'exemple des Sciences

L'exemple que nous présentons ici est une double page de manuel CE1 de découverte du monde⁶ (pour une étude plus approfondie, voir Bautier & Delarue-Breton, 2013), portant sur l'alimentation. La leçon s'intitule *Que faut-il manger ?* et le support présente toutes les caractéristiques du support composite.

On observe tout d'abord une hétérogénéité sémiotique importante : en ce qui concerne les images, sont présents sur la page des dessins, des photos et un schéma de classification des types d'aliments en fonction de leur valeur nutritionnelle pour le corps humain. Sur le plan typographique, on note l'emploi des caractères droits, des italiques, des caractères gras ; des polices de couleurs et de dimensions différentes sont utilisées, et les énoncés apparaissent en différents endroits de la double page. Enfin, différents types de flèches figurent sur le document. Sur le plan discursif, on note des énoncés de statuts variés (questions, textes de synthèses, titres, légendes, notamment), mais le public auquel s'adresse le document semble être l'élève seul, et non un adulte. Enfin, en ce qui concerne les savoirs convoqués, on note la présence de savoirs de type disciplinaire, visant davantage la compréhension de phénomènes (comme le rôle des types d'aliments dans le fonctionnement du corps humain), et de savoirs relevant davantage des « éducations à », visant l'amélioration des comportements alimentaires.

L'exemple de l'Histoire

En Histoire, le support étudié est une série de pages de manuel concernant le Premier Empire⁷. L'ensemble est constitué de modules comprenant des énoncés de statuts variés (titres et sous-titres, commentaires d'images, consignes d'activités, questions, gloses, extraits de documents anciens,



lexique, éléments de synthèses, etc.). Sur le plan sémiotique, les images sont de statuts variés également (photos, reproductions de tableaux, dessins), et on note la présence de flèches, tirets, puces de niveaux différents. Le parcours de lecture est guidé par des numéros pour ce qui concerne la partie supérieure de chaque double page, mais des textes de synthèse thématiques apparaissent aussi en bas de page, au sein d'un bandeau, sans autre forme de guidage que l'ordre de lecture attendu, de gauche à droite.

Des déambulations différenciées

Confrontés à ces supports qui présentent les caractéristiques récurrentes du document composite à travers des activités et des disciplines pourtant différentes, les élèves ne réagissent pas tous de la même manière, et notamment, n'organisent pas avec la même pertinence et la même efficacité leur parcours de lecture et d'appropriation des objets de savoir.

Pour tenter de mieux comprendre ces différents modes d'appropriation, nous avons mis en place des entretiens avec des élèves de populations contrastées (milieu défavorisé en ZEP⁸ et milieu très favorisé hors ZEP), au cours desquels ils ont eu à étudier seuls un document composite (en Littérature, en Histoire ou en Sciences), puis à répondre, à l'oral et par écrit, à une série de questions identiques d'une population à l'autre. Ce sont les productions verbales (orales et écrites) obtenues qui servent de base à nos analyses.

L'étude de ces productions laisse ainsi apparaître des manières de « déambuler » présentant des constantes au sein d'une même population, et des différences importantes entre les deux populations, qu'il est nécessaire de prendre en compte pour concevoir et mettre en œuvre l'action pédagogique.

Le terme de *déambulation* (Belin, 2002) renvoie aux mouvements psychiques de va-et-vient entre monde objectif et monde subjectif. Belin n'a pas travaillé sur l'école, mais la conception qu'il propose de la notion de *déambulation*, parce qu'elle parle du tissage entre significations internes et externes au sujet, nous paraît particulièrement pertinente pour penser les apprentissages scolaires (Delarue-Breton, 2012a ; Delarue-Breton, 2012b).

À l'école, s'approprier subjectivement le monde objectif consiste en effet à mettre en lien son propre monde et le monde extérieur, à comprendre des situations ou des contextes autres, comme ceux que proposent, par exemple, la Littérature, l'Histoire ou les Sciences. Nous employons ainsi le terme de *déambulation* pour évoquer la manière dont un élève établit de manière récursive⁹ des liens entre ce qu'il lit, ce qu'il voit et entend en classe et ce qu'il connaît ou comprend lui-même de la vie. Ces liens passent notamment par le filtre de catégories et modes de penser disciplinaires, susceptibles de servir d'instruments de la compréhension du monde.

Du côté de la Littérature de jeunesse

Si, face à un même album de jeunesse, les élèves des deux populations sont en mesure de rapporter divers événements décrits dans le livre, on constate cependant une centration des élèves de milieux défavorisés sur les informations locales et segmentées de chacune des pages, tandis que les élèves des milieux plus favorisés, dont les habitudes de lecture sont déjà très installées au CP, prennent plus systématiquement en charge la visée discursive globale du texte. En particulier, on observe que des liens entre des moments discontinus du texte (entre le début de l'ouvrage et une scène plus lointaine, par exemple) peuvent être tissés par les élèves – même très jeunes – de milieux favorisés, alors qu'ils le sont rarement par la majorité des élèves de ZEP. On observe également une manière de rapporter le récit plus autonome chez les uns, mais plus dépendante des questions du chercheur chez les autres.

Enfin, notons que l'expérience propre n'est pas toujours convoquée à bon escient : susceptible de contribuer à améliorer la compréhension pour les élèves hors ZEP, elle y fait à plusieurs reprises obstacle chez les élèves de ZEP. Les déambulations, pour reprendre le terme de Belin, entre soi et le support, et entre certains lieux du support et d'autres lieux de ce support, sont donc variables selon les élèves, et, au-delà des individus, selon les populations observées.

Pour prendre l'exemple du support évoqué précédemment, *Charivari chez les p'tites poules*, les élèves de milieux favorisés restituent sans trop de difficulté l'enjeu global de l'ouvrage, à savoir la crainte superstitieuse d'une partie de la basse-cour à l'arrivée du chat noir à la ferme. Les productions verbales des élèves de ZEP, quant à elles, portent surtout sur les péripéties successives du récit, ou sur

certaines d'entre elles, pas nécessairement les plus signifiantes sur le plan pragmatique.

Nous pouvons ainsi affirmer l'existence d'une corrélation forte entre les modes de prise en charge de ces supports littéraires par les élèves et leur milieu social. En effet, quand les uns prennent en compte leur dimension multimodale ou multidimensionnelle (effets d'écho, interaction texte/image, références hypertextuelles, etc.), d'autres s'inscrivent davantage dans une lecture événementielle qui s'écarte peu de la successivité des événements, et prend appui sur des informations plus localisées (Delarue-Breton & Bautier, 2013).

Du côté des Sciences

De même que pour la littérature, on constate que les élèves de milieux très favorisés ont peu, voire pas de problème d'interprétation ou de compréhension, ni, par conséquent, de problème de traitement de l'hétérogénéité et de la discontinuité, pour construire une signification générique et globale du document composite, notamment en ce qui concerne les savoirs et les classifications académiques (Bautier & Delarue-Breton, 2013).

Ils identifient en outre très bien l'organisation et la visée classificatoire du schéma concernant les catégories d'aliments, dont ils sont capables de dire qu'il a pour but, d'une part de rendre compte du rôle de chaque type d'aliment dans le fonctionnement du corps humain, d'autre part de mettre en évidence les proportions des aliments qu'il convient de respecter.

À l'inverse, les élèves de ZEP approchent chaque module de manière segmentée, et effectuent les tâches successivement sans entrer dans la cohérence d'ensemble. Si tous savent indiquer que la leçon permet de savoir ce qu'il convient de manger, les représentations en la matière demeurent très binaires (bon pour la santé *versus* mauvais pour la santé) et d'ordre injonctif (il faut *versus* il ne faut pas). Elles s'inspirent par ailleurs des messages sanitaires qui circulent dans les médias, et que pourtant le support ne mentionne pas, du type « Pour votre santé, mangez au moins 5 fruits et légumes par jour » (*ibid.*). Autrement dit, le type de déambulation appréhendé à partir des productions verbales des élèves se laisse ici encore envahir par l'expérience antérieure, en s'exonérant des contenus proposés par le support, qui eussent pourtant permis de la reconfigurer.

Du côté de l'Histoire

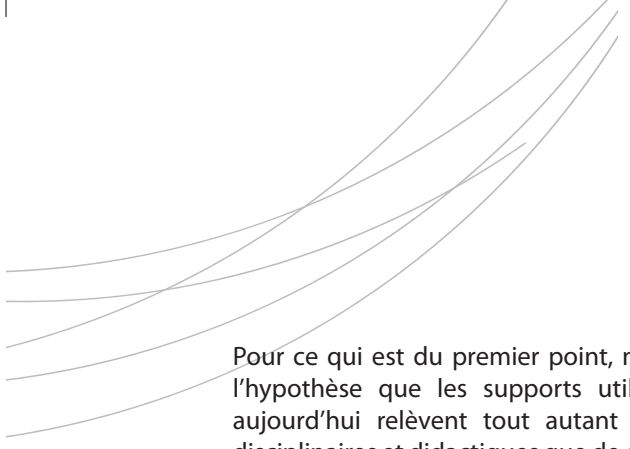
Bien plus que dans les autres disciplines, le document en tant que tel jouit en Histoire d'un statut propre : l'hétérogénéité des documents convoqués dans ce domaine est, pourrait-on dire, constitutive de la discipline.

Confrontés à un document composite (les pages de manuels précédemment évoquées), les élèves des deux populations se comportent ici encore d'une manière à peu près équivalente dans le repérage d'informations locales, mais ne perçoivent pas de manière équivalente la visée globale de la leçon, et n'accordent pas la même valeur aux différents objets évoqués. Tandis que la plupart des élèves de milieu favorisé sont dans l'ensemble en mesure de construire, à partir du support, un texte de savoir qui prenne effectivement en compte l'enjeu de la leçon, une grande partie des élèves de ZEP ne parviennent généralement qu'à restituer des pans de celle-ci, pas toujours essentiels.

Ainsi, quand les uns sont en mesure d'indiquer – certes en d'autres termes – que Napoléon s'est conduit simultanément comme un despote et comme un réformateur, ou qu'il a rétabli l'ordre dans le pays, mais a vu sa popularité diminuer à cause de son autorité, d'autres s'en tiennent à des informations plus ponctuelles, concernant par exemple la création de la Légion d'honneur, la fin des insurrections ou encore la quantité de guerres menées, sans que la complexité du personnage soit mentionnée.

Pour conclure

Lorsqu'ils étudient la manière dont s'effectue la triangulation apprenant/enseignant/savoir, les didacticiens des disciplines regardent de près ce qui touche à la spécificité de l'objet même d'apprentissage, en lien étroit avec la discipline scolaire concernée. Notre approche, qui ne relève pas de la didactique, mais qui vient la compléter, a consisté au contraire à négliger la spécificité de l'objet de savoir concerné, pour étudier ce qui traverse les contextes disciplinaires. Nous cherchons ainsi à mettre en évidence d'une part la récurrence du phénomène *support composite* à l'école aujourd'hui, toutes disciplines confondues, d'autre part à mieux comprendre dans quelle mesure certains usages de ces supports sont susceptibles de contribuer à l'aggravation des inégalités scolaires.



Pour ce qui est du premier point, nous formulons l'hypothèse que les supports utilisés en classe aujourd'hui relèvent tout autant de spécificités disciplinaires et didactiques que de caractéristiques en lien avec l'évolution des documents en usage dans notre société, qui sont eux aussi, pour une bonne part, fragmentés, discontinus et modulaires : l'évolution de la littérature scolaire se fait parallèlement à l'évolution de la littérature hors l'école. Certes, tous les supports scolaires ne sont pas composites ; mais les supports composites concernent l'ensemble des disciplines scolaires.

Pour ce qui est du second point, dans la mesure où ces supports scolaires ont précisément des caractéristiques qui ne dérogent pas à celles des supports utilisés dans le monde hors l'école (revues, journaux, magazines, littérature, supports numériques, etc.), certains modes de socialisation familiale, plus connivents des modes de socialisation scolaire que d'autres, s'emparent de ces documents, et sont susceptibles de doter les enfants de prédispositions à les explorer, tandis que d'autres modes de socialisation familiale, moins connivents de la socialisation scolaire, ne s'en emparent pas.

En classe, certains élèves sont donc très tôt (dès le CP, et probablement même bien avant) familiers de ces supports, alors que d'autres les découvrent seulement à l'école. Cette différence entre élèves, qui n'est pas toujours perceptible en tant que telle par les enseignants, et qui est peu interrogée en dehors des contextes disciplinaires, est susceptible de devenir exponentielle tout au long du cursus scolaire, et dès lors fort préjudiciable pour les élèves.

Nous voudrions donc dire à nouveau combien il nous semble important que l'école s'empare de ces supports que nous avons appelés composites, et puisse y travailler (nous entendons par là travailler *avec* et *sur* ces supports) en classe. Mais il nous semble tout aussi important d'attirer l'attention sur ce que leur emploi en classe pourrait avoir de contreproductif, sans une prise en charge pédagogique de leur spécificité.

Cette prise en charge nous semble pouvoir s'organiser notamment autour des pistes suivantes :

- Penser les supports en termes de recomposition autant qu'en termes de décomposition ;
- Rendre perceptibles pour les élèves l'enjeu ou les enjeux discursifs du document, quel qu'il soit¹⁰ ;
- Prévoir des parcours possibles de circulation d'un module à l'autre, en fonction d'enjeux clairement identifiés ;

- Institutionnaliser à l'oral et à l'écrit les éléments de synthèse à l'issue de la leçon.

Ces quelques éléments sont le point de départ commun d'une réflexion évidemment plus contextualisée, l'enjeu d'un support pouvant être fort différent d'un domaine à l'autre ; ils nous semblent cependant constituer le point de départ d'une réflexion interdidactique.

Notes

- ¹ CIRCEFT-Escol : Centre Interdisciplinaire de Recherches sur la Culture, l'Éducation, la Formation, le Travail, équipe Éducation-scolarisation, universités Paris 8 et Paris Est Créteil (UPEC).
- ² Apprentissages littératisés scolaires : la formule renvoie aux apprentissages visant l'élaboration par les élèves ou la classe d'un texte de savoir (oral ou écrit) à partir de documents à interpréter (et non seulement à comprendre), engageant la construction de significations grâce à des mises en relation d'objets au sein du texte et au-delà de celui-ci (Bautier & Delarue-Breton, 2013).
- ³ CP = Cours Préparatoire, première classe de l'école élémentaire accueillant des élèves de 6-7 ans.
- ⁴ Jolibois, C. & Heinrich, C. (2005). *Charivari chez les p'tites poules*. Paris : Pocket jeunesse.
- ⁵ Le récit évoque un conflit au sein d'une basse-cour face à l'arrivée inopinée d'un chat noir : les uns lui sont favorables, et souhaitent le recueillir, tandis que les autres le rejettent.
- ⁶ Blandino, G., Bourgouint, P., Guéhin, J. & Guéhin, M. (2012). *Découverte du monde CP-CE1*. Paris : Hachette, 110-111.
- ⁷ Guimbretière, D., Martinetti, F., Ranaivonasy, C. (2010) (éds). *Histoire, Géographie, Histoire des arts CM2*. Paris : Hatier, 22-29.
- ⁸ ZEP : Zone d'Éducation Prioritaire. Les ZEP sont constituées d'un ensemble d'établissements scolaires relevant d'un projet commun visant à lutter contre les inégalités liées à l'appartenance sociale défavorisée des élèves.
- ⁹ Nous entendons par là des liens qui sont indéfiniment revisités et réévalués.
- ¹⁰ Précisons qu'il ne s'agit pas de déflorer à priori l'activité, mais se préoccuper systématiquement de la manière dont tous les élèves peuvent percevoir, in fine, l'enjeu de l'activité en termes d'apprentissage nous paraît essentiel.

Bibliographie

Bautier, É., Crinon, J., Delarue-Breton, C. & Marin, B. (2012). Les textes composites : des exigences de travail peu enseignées ? *Repères*, 45.

Bautier, É. & Delarue-Breton, C. (2013). Littératie scolaire et textes composites au cycle 2 de l'école primaire : l'exemple de la lecture d'un manuel scolaire de découverte du monde. Communication au 13^e colloque international du réseau Recherche Éducation Formation (REF), Genève, 9-11 septembre 2013.

Bautier, É. & Rayou, P. (2009). *Les inégalités d'apprentissages. Programmes, pratiques et malentendus scolaires*. Paris : Presses Universitaires de France.

Belin, E. (2002). *Une sociologie des espaces potentiels. Logique dispositive et expérience ordinaire*. Bruxelles : De Boeck Université.

Bentolila, A. (2009). *Quelle école maternelle pour nos enfants ?* Paris : O. Jacob.

Bressoux, P. (1994). Les recherches sur les effets-école et les effets-maitres. *Revue française de pédagogie*, 108.

Delarue-Breton, C. (2012a). *Discours scolaire et paradoxe*. Louvain : Academia-L'Harmattan.

Delarue-Breton, C. (2012b). Dispositifs et logiques dispositives : perception des enjeux et inégalités scolaires. Dans M.-L. Elalouf, A. Robert, A. Belhadjin, M.-F. Bishop (Dir.), *Les didactiques en question : état des lieux et perspectives pour la recherche et la formation*. Bruxelles : De Boeck.

Delarue-Breton, C. & Bautier, É. (2013). Restitution de récit et nouvelle littératie scolaire. Étude comparée de productions orales d'élèves issus d'établissements scolaires de milieux contrastés. 9th IAIMTE International Conference. Créteil, 11-14 juin 2013.

Delarue-Breton, C. & Crinon, J. (2012). Circulation, Déambulation et textes hétérogènes. Colloque « Supports didactiques, pratiques d'enseignement et préoccupations sociologiques sur les inégalités d'apprentissage ». XVII^e Congrès de l'Association Mondiale des Sciences de l'Éducation (AMSE-AMCE-WAER), Reims, France, 3-8 juin 2012.

Richard-Principalli, P. & Fradet, M.-F. (2012). Complexité littéraire et littératie au début de l'école élémentaire, Symposium « Supports didactiques, pratiques d'enseignement et préoccupations sociologiques sur les inégalités d'apprentissage », XVII^e Congrès international de l'AMSE (Association mondiale des sciences de l'éducation), Reims, 3-8 juin 2012.

Rochex, J.-Y. & Crinon, J. (2011). *La construction des inégalités scolaires*. Rennes : PUR.

Tauveron, C. (1999). Comprendre et interpréter le texte littéraire à l'école : du texte réticent au texte proliférant, *Repères*, 19.

Vigner, G. (1997). La représentation du savoir : mise en page et mise en texte dans les manuels scolaires. Dans M. Marquillo Larruy (coord.) « Écritures et textes d'aujourd'hui ». *Cahiers du français contemporain*, 4.

Viriot-Goeldel, C. & Delarue-Breton, C. (2014). Des textes composites à l'école : nouvelle littératie scolaire, apprentissages et inégalités. *Spirale*, 53.

Comment les professeurs se saisissent-ils des outils didactiques ?

Claire MARGOLINAS
Clermont-Université, France
Laboratoire ACTé

Floriane WOZNIAK
Université de Strasbourg
IRIST

Un regard didactique sur les risques d'inégalité

Les risques de renforcement des inégalités sociales dans la difficulté scolaire sont l'un des problèmes majeurs auxquels l'école est confrontée. Nous partons du constat suivant : alors que nous ne doutons pas que la quasi-totalité des professeurs considère que son rôle est justement de permettre aux élèves les plus défavorisés socialement de progresser, l'école ne parvient pas à ce résultat. De nombreux facteurs sont sans doute à l'œuvre dans ce renforcement des inégalités. Dans cet article, nous nous intéressons aux facteurs de nature didactique, c'est-à-dire liés aux savoirs en jeu (Laparra & Margolinas, 2011).

Parmi ces facteurs didactiques, nous nous centrons ici sur l'existence de connaissances nécessaires à la réussite dans de nombreuses situations scolaires qui ne sont pourtant pas enseignées. Ces connaissances non enseignées pourraient jouer un rôle important dans l'accroissement des inégalités entre des élèves dont les familles font confiance à l'école pour enseigner à leurs enfants toutes les connaissances nécessaires pour réussir, et des élèves dont les familles sont en capacité de déterminer les connaissances en jeu à l'école et, si nécessaire, de les renforcer.

De nombreux travaux, notamment ceux réalisés dans le cadre du réseau Reseida¹ (Rochex & Crinon,

2011) ont en effet montré l'importance de l'institutionnalisation - ou plutôt de son absence - dans la construction des inégalités scolaires. Notre article cherche à contribuer à cette problématique en abordant la question de l'absence d'institutionnalisation de savoirs non reconnus.

L'énumération : un exemple fondateur

Parmi ces connaissances, il en est une qui a joué un rôle de révélateur dans nos travaux (Margolinas, Wozniak, Canivenc, De Redon & Rivière, 2007 ; Margolinas, 2010 ; Margolinas, 2012a) : l'énumération. Brousseau (1984) et Briand (1999) ont mis en évidence que, pour dénombrer une collection, il fallait non seulement des connaissances concernant les nombres, mais aussi une connaissance qui permette de parcourir la collection en désignant, une fois et une seule, chaque élément. Deux cas apparaissent en ce qui concerne les collections matérielles. Dans le cas d'une collection dont il est impossible de modifier la configuration, par exemple des points dessinés sur une feuille, comme sur la Figure 1, il faut trouver une façon de parcourir ces points en concevant (par un tracé ou par l'imagination) un chemin qui permette à la fois d'éviter de désigner deux fois le même point et de n'en oublier aucun.

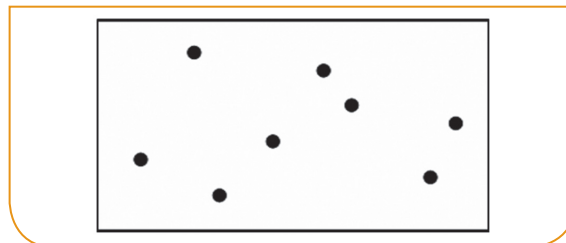


Figure 1 : Des points dessinés sur une feuille

Dans le cas d'une collection dont la configuration est modifiable, comme des jetons sur une table, la procédure courante consiste à déplacer chaque

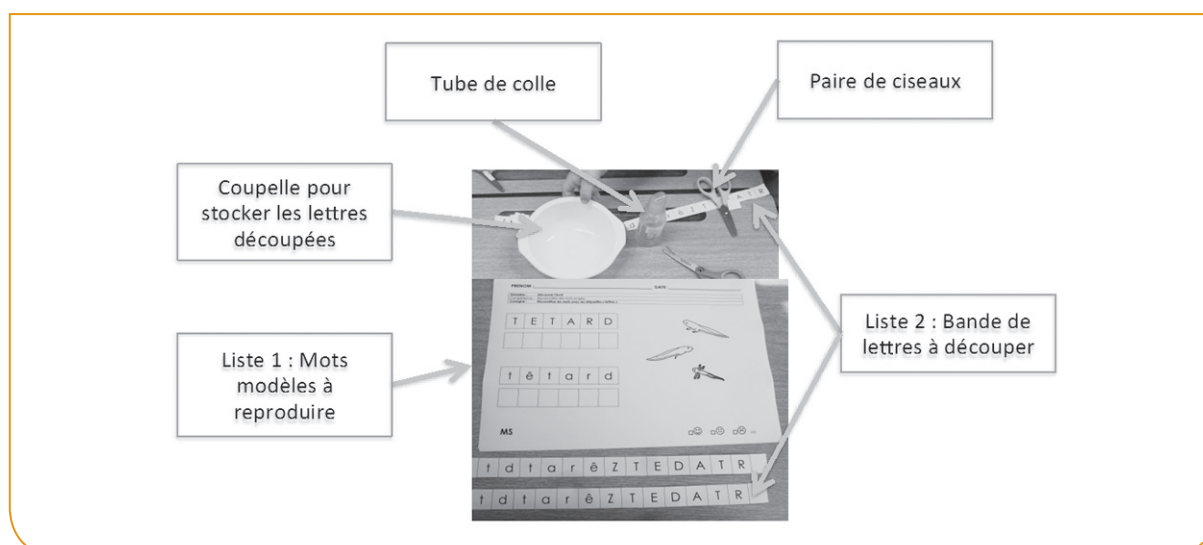


Figure 2 : Découpage de lettres-étiquettes
pour « écrire »
(Extrait de Vignon, 2014, p. 78)

jeton déjà dénommé vers un espace sur la table réservé aux jetons déjà comptés. Dans les deux cas, il s'agit toujours, pour réussir à dénombrer, de distinguer les objets déjà traités de ceux qui ne le sont pas encore. Nous appelons « énumération » le contrôle de cette distinction entre objets traités et non traités.

Cette connaissance, identifiée dans le cas du dénombrement comme étant indispensable à la réussite, n'est pas spécifique de ce contexte de dénombrement, puisqu'on la rencontre toutes les fois qu'il est nécessaire d'opérer un tri dans une collection.

À l'école maternelle, les activités de tri sont fréquentes, non seulement quand il est l'objet de l'enseignement (les tris et les classements font en général partie des curricula de ce niveau), mais aussi quand il est tout simplement nécessaire pour réussir une tâche qui vise d'autres connaissances, en particulier dans le cadre de l'enseignement du français.

Dans l'exemple suivant (Figure 2), les élèves doivent découper une bande de lettres (liste 2) pour reproduire le même mot en utilisant deux alphabets différents (dont l'ensemble constitue la liste 1). Une coupelle a été prévue par l'enseignante pour recueillir les étiquettes déjà découpées, la consigne étant de commencer par découper toutes les lettres.

La connaissance en jeu du point de vue de l'enseignante est la lecture des deux alphabets et la reconstitution du mot « têtard ». Cependant, les élèves qui ne respectent pas la consigne de découper d'abord toutes les étiquettes-lettres réussissent plus vite que les autres : ils découpent une première lettre (par exemple le R), la déposent dans la case correspondante, etc.

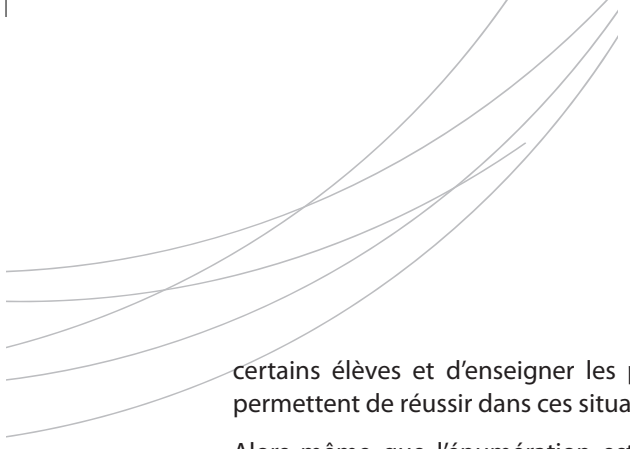
Par contre, les élèves qui ont découpé et déposé toutes les lettres-étiquettes dans la corbeille comme prévu par l'enseignante, pilotent le plus

souvent leur activité par la liste des mots à reproduire. Ainsi, ils cherchent d'abord un « T » (première lettre du mot TETARD écrit en haut de la feuille) dans la coupelle. L'observateur remarque alors que de nombreux élèves qui tirent par hasard une lettre différente de « T », la remettent souvent dans la coupelle, ce qui ralentit énormément leur travail.

L'énumération intervient donc au cœur de ce travail de français à l'insu de l'enseignante qui, interrogée à posteriori, ne s'explique pas bien les grandes différences de temps de réalisation entre les différents élèves.

De façon générale, dans ce type de situations, que nous analysons depuis une dizaine d'années (Laparra & Margolinas, 2013), les professeurs observent les difficultés des élèves mais les attribuent le plus souvent à leur personnalité : tel élève travaille lentement, tel autre ne s'organise pas bien. Ils ne reconnaissent pas certaines actions des élèves comme des procédures adaptées ou non aux situations, comme dans l'exemple ci-dessus : découper la bande et traiter immédiatement la lettre-étiquette découpée sans la déposer dans la coupelle.

Cette absence de reconnaissance empêche la valorisation de connaissances utiles (Conne, 1992), ce qui ne permet pas à ces connaissances leur stabilisation comme savoirs (Margolinas, 2012b). Or la reconnaissance de l'énumération permet d'établir des liens entre des situations apparemment très différentes qu'il convient de traiter de la même manière, à savoir toutes les situations qui comportent des listes d'objets écrits ou dessinés ou bien des objets déplaçables à traiter les uns après les autres. Ce lien pourrait permettre au professeur de mieux observer et comprendre les difficultés de



certains élèves et d'enseigner les procédures qui permettent de réussir dans ces situations.

Alors même que l'énumération est reconnue par les chercheurs en didactique des mathématiques en tant que connaissance utile dans le cadre du dénombrement depuis le début des années 90, les outils didactiques que l'énumération pourrait constituer ne se sont que faiblement diffusés, dans le système scolaire français, en tout cas.

Une diffusion contrariée des outils didactiques vers le système scolaire

Comment comprendre la difficile diffusion des analyses didactiques en direction du système éducatif ? Concernant l'énumération, nous pouvons avancer des éléments de réponse qui touchent aux conditions de réalisation de la transposition didactique (Chevallard, 1985).

Comme nous venons de le voir, les situations d'énumération ne sont pas spécifiques d'une discipline scolaire et se rencontrent au sein de situations d'enseignement diverses. Or l'école française repose sur un cloisonnement disciplinaire. C'est particulièrement le cas dans l'enseignement secondaire. Par exemple, le professeur de mathématiques de ce niveau scolaire ne s'autorisera pas à aborder « sérieusement » des problèmes d'économie ou de sciences expérimentales pour enseigner l'aléatoire. Les situations extra-mathématiques seront simplement évoquées et jamais vraiment étudiées, évitant ainsi toute contestation en légitimité par le professeur d'économie ou de sciences physiques (Wozniak, 2007).

On pourrait s'attendre à ce que ce problème ne se présente pas à l'école primaire, puisque le professeur des écoles enseigne toutes les disciplines. Cependant, même à l'école primaire, lorsque le professeur intervient auprès de ses élèves, il pense son enseignement comme relevant d'une discipline scolaire déterminée. C'est ainsi que les programmes d'enseignement officiels français, institués par le Ministère de l'Éducation nationale, énoncent clairement le temps alloué à chaque discipline scolaire par semaine. Dans quelle « case » pourrait-on alors ranger l'enseignement de l'énumération ?

Pour qu'un objet de savoir soit enseigné, il faut qu'il soit identifié et en quelque sorte « adoubé » par une institution qui se reconnaît comme productrice de ce savoir. Or comme le souligne Brousseau (1984) : « l'énumération est une notion qui n'a pas de statut culturel en mathématique, même si on peut la rattacher à des concepts et à des théories très importants, elle n'est nulle part traitée comme un objet de savoir ». Ainsi, même si les mathématiciens peuvent identifier les problèmes qui relèvent de l'énumération, cette connaissance n'est pas clairement instituée comme un savoir. Ce faisant, il manque une institution « légitimante » pour assurer le travail de transposition didactique.

Les conditions pour donner un statut autonome à l'énumération ne sont donc pas réunies. L'énumération reste, à l'école, du ressort des mathématiques – puisque c'est la seule institution qui l'identifie – mais encapsulée au dénombrement avec un statut ambigu. C'est ainsi que le document d'accompagnement des programmes de l'école primaire (Durpaire & Mégard, 2010) mentionne l'énumération : « Savoir énumérer est nécessaire pour dénombrer. Cet apprentissage peut se faire par imitation, à force de dénombrer..., mais des situations spécifiques sont à introduire pour s'assurer des compétences des élèves et élargir leur usage » (Emprin & Emprin, 2010, p. 27).

La situation du professeur est donc une situation contrainte dont essaie de rendre compte l'échelle des niveaux de codétermination didactique (Wozniak, 2007) ; ainsi, l'intervention du formateur a un effet limité (Gilbert, 2012) tant certaines contraintes apparaissent indépassables par le professeur. La (re)connaissance, par les professeurs, des connaissances utiles ne se limite pas aux savoirs « marginaux » comme l'énumération, elle concerne aussi des savoirs mieux établis, comme la modélisation, comme nous allons le voir maintenant.

Reconnaître les connaissances utiles

Contrairement à l'énumération, l'enseignement de la modélisation a une forte légitimité institutionnelle : de nombreux domaines scientifiques, comme les sciences physiques ou les mathématiques, recourent à la modélisation. De plus, la démarche d'investigation telle qu'elle a été instituée dans le

curriculum français en 2000 – au travers du Plan de rénovation de l'enseignement des sciences et de la technologie à l'école – et la modélisation entretiennent de forts liens épistémologiques et didactiques (Wozniak, 2012a).

Souhaitant observer les pratiques ordinaires des professeurs, nous avons réalisé une observation naturaliste² (Wozniak, 2012b) de cinq professeurs des écoles résolvant un même problème de grandeur inaccessible en dernière année d'école élémentaire (enfants de 10 à 11 ans). Il s'agissait de déterminer la taille d'un édifice représentant un géant, à partir d'une photo (Figure 3).



Figure 3 : Photo accompagnant l'énoncé du problème³

Au-delà des différences spécifiques que nous avons pu observer, les professeurs ont enseigné la solution plutôt que d'étudier le problème à résoudre, qui n'a pas été traité comme une question de modélisation mais comme une occasion d'appliquer le modèle de la proportionnalité.

Le simple recours à la proportionnalité comme technique permettant de répondre à la question empêche toute validation du processus de modélisation et donc de la solution produite. En effet, si les hypothèses qui fondent le modèle ne sont pas explicitement énoncées, interrogées, légitimées, alors ce dernier est utilisé et fonctionne sans que sa légitimité ou son domaine de validité ne soit discuté.

Pour produire une réponse, la classe a bien eu une activité de modélisation, même si la part de construction du modèle s'est réduite à l'évocation de la proportionnalité. Cependant, les élèves n'ont pas rencontré leur ignorance par rapport à la construction du modèle mais seulement par

rapport à la production des données. En effet, cela n'aurait été possible que si des mots avaient été posés par le professeur sur ce qui a été fait, inscrivant la démarche de résolution dans une perspective élargie.

L'absence d'explicitation du processus de modélisation était inéluctable dès lors que le professeur ne l'avait pas identifié comme enjeu de la situation didactique. Ceci nous conduit à qualifier, dans les termes de la Théorie Anthropologique du Didactique, les praxéologies installées par le professeur de *praxéologies muettes* qui ne se donnent à voir qu'au travers de leur composante *praxis* (Chevallard, 1992 ; Schneider, 2001 ; Wozniak, 2012).

Si, dans le cas de l'énumération, les conditions de légitimation institutionnelle non remplies pouvaient être avancées pour expliquer l'absence de reconnaissance par le professeur de l'énumération comme connaissance utile, ce n'est plus le cas pour la modélisation. Nous pouvons avancer, en revanche, que la modélisation n'est pas dans son « habitat » habituel, les sciences expérimentales ; elle est mobilisée dans ce qui est présenté comme un problème de mathématiques puisque proposé par des chercheurs en didactique des mathématiques. Ainsi, si la légitimité institutionnelle peut apparaître comme une condition nécessaire de l'identification des connaissances utiles, elle ne semble pas être une condition suffisante.

L'énumération et la modélisation apparaissent ainsi comme des *savoirs transparents* (Margolinas & Laparra, 2011) qui se manifestent par des connaissances en situation qui ne sont ni enseignées ni institutionnalisées, mais naturalisées et incorporées dans des praxéologies muettes. Or les inégalités scolaires se nourrissent aussi du manque de prise en compte des connaissances utiles par les professeurs, et conséquemment par leurs élèves. Dans nos exemples, il ne s'agit cependant pas d'un problème individuel : ce n'est pas Mme X ou M. Y qui sont « personnellement » fautifs et responsables d'un manquement professionnel. Dans la mesure où se sont bien « les » professeurs qui agissent comme ils le font, c'est bien un problème de la profession (Cirade, 2006) dont il s'agit, problème qui prend sa source dans les conditions et les contraintes dans lesquelles les professeurs sont plongés. À partir de quel levier est-il possible de faire évoluer la situation du professeur afin qu'il modifie ses pratiques ?

Une des réponses classiquement envisagées est de fournir aux professeurs des ingénieries didactiques.

Proposer une ingénierie didactique, pour quels effets ?

Dans le prolongement de nos recherches sur le nombre ordinal (Margolinas & Wozniak, 2014), nous nous sommes intéressées à la réception par les professeurs d'une ingénierie didactique conçue pour la recherche (Margolinas & Wozniak, à paraître), qui a été expérimentée dans plusieurs classes de maternelle (en dernière année, élèves de 5 à 6 ans). L'intérêt pour cette question vient de ce que la plupart des professeurs ne proposent pas de situations d'enseignement relatives au nombre ordinal. À l'école maternelle en France, le nombre ordinal (qui exprime la mémoire de la position d'un élément dans une liste) est un savoir dominé par le nombre cardinal (qui exprime la mémoire de la quantité d'éléments dans un ensemble). C'est ainsi que les élèves au cours de l'expérimentation ont inventé ce que nous avons appelé une « quantité orientée » (Margolinas & Wozniak, 2014) pour identifier la position d'une perle de couleur parmi plusieurs perles identiques enfilées sur un fil. Ainsi, par exemple, pour le collier de la figure 4, certains élèves ont écrit « 613 » car il y a 6 perles de même couleur, puis la perle colorée et encore 3 perles de même couleur. Les quantités (6, 1 et 3) sont orientées par le sens de l'écriture. Les élèves ont donc contourné le nombre ordinal qui aurait conduit à dire que la perle colorée était en 7^e position à partir du nœud.



Figure 4 : Dans ce collier, la perle colorée est en 7^e position par rapport au nœud

L'ingénierie de recherche - qui reposait sur une évolution des situations didactiques comme moteur de la construction des savoirs - a été mise en œuvre par deux professeures des écoles formatrices d'enseignants. À la suite de cette expérimen-

tation, l'une d'entre elles n'a pas intégré l'ingénierie dans son enseignement. Pour cette professeure, l'apprentissage du nombre ordinal se limite à celui des mots pour dire la position (premier, deuxième, etc.) dans une situation de repérage. En revanche, elle a réinvesti le matériel utilisé dans l'ingénierie (des colliers de perles) pour des situations d'enseignement du nombre cardinal. L'autre professeure, en revanche, a conduit un travail épistémologique et a conçu une séquence d'enseignement sur le nombre ordinal. Pour ce faire, elle a pris appui sur un ouvrage qui présente les enjeux didactiques d'un enseignement du nombre à l'école maternelle (Margolinas & Wozniak, 2012). Elle a ainsi choisi un autre type de matériel (des cubes) et a adapté les situations d'enseignement à l'organisation spécifique de sa classe.

Nous avons proposé à un troisième professeur d'utiliser à sa guise l'ingénierie de recherche que nous lui avons succinctement présentée (matériel, organisation des situations, résultats, limites). Ce professeur s'est appuyé sur cette présentation pour construire un enseignement du nombre ordinal. À l'issue de l'année, nous avons interrogé ce professeur pour connaître ses intentions pour l'année suivante en ce qui concerne l'enseignement du nombre ordinal. Celui-ci envisage de reprendre les lignes directrices de l'ingénierie, « mais quelque chose de plus court » comme il le précise. Il pose explicitement la question de la légitimité : « Est-ce que la position ça sert seulement pour la position ou bien est-ce que ça sert pour d'autres choses ? ». Ainsi, l'intervention du chercheur a aussi un effet limité lorsqu'il propose des ingénieries didactiques de recherche. Une contrainte apparaît en effet comme essentielle pour le professeur : la place que lui laisse l'ingénierie de recherche. Perrin-Glorian (2011) a montré déjà toute la complexité de la réception des ingénieries didactiques au sein de l'institution scolaire en lien avec les types de questions auxquelles elles apportent réponse, que ce soit pour la recherche, la formation ou la conception de situations d'enseignement dans les classes.

En guise de conclusion

Les trois exemples que nous venons de présenter permettent d'illustrer comment la capacité des professeurs à se saisir des outils didactiques dépend de contraintes qui dépassent celles qui prévalent seulement dans la classe au moment où ils enseignent. Ainsi, la (re)connaissance des connaissances utiles par le professeur semble

moins le problème d'un professeur singulier que de la profession toute entière.

Si l'exemple de l'énumération permet d'illustrer que la légitimité institutionnelle d'un savoir apparaît comme une condition nécessaire à son introduction dans les pratiques des professeurs, celui de la modélisation permet de montrer qu'il ne s'agit pas d'une condition suffisante. Il est nécessaire qu'un travail de transposition didactique ait été accompli et qu'il ait abouti de sorte que certaines praxéologies professorales intègrent les *habitus* de la profession. Culture commune qui fait que lorsqu'un professeur de mathématiques dit à un autre professeur de mathématiques qu'il « a fait Thalès » avec sa classe, son interlocuteur sait les types de problèmes qui ont été étudiés par les élèves.

Ces trois exemples ont illustré la nécessité pour l'institution scolaire de repérer les besoins praxéologiques du professeur, tant du point de vue de la complexité des composantes des savoirs en jeu que du point de vue des gestes didactiques qui permettent que ces savoirs vivent comme des connaissances utiles dans les situations.

Rappelons que nous cherchons à contribuer à la mise en évidence du renforcement des inégalités scolaires à partir de l'absence de reconnaissance des savoirs utiles par le professeur. En l'absence d'institutionnalisation, les techniques non capitalisées sont toujours à (re)construire. Or, comme le souligne Brousseau (1998) dans son glossaire, à l'entrée *institutionnalisation* :

« [L'institutionnalisation] affirme alors :

- (1) que la proposition de l'élève est valide et reconnue comme telle hors du contexte particulier de la situation présente,
- (2) qu'elle servira dans d'autres occasions, encore non connues,
- (3) qu'il sera alors plus avantageux de la reconnaître et de l'utiliser sous sa forme réduite que de l'établir à nouveau,
- (4) qu'elle sera acceptée directement par tous ou au moins par les initiés ».

C'est donc au professeur de révéler l'enjeu d'apprentissage en extirpant les connaissances du contingent où elles ont été rencontrées pour mettre à jour la genericité des savoirs. Pour ce faire, il est nécessaire qu'il reconnaisse la nécessité même de l'institutionnalisation en créant une topogenèse et une chronogenèse (un espace et un temps) pour que les

différentes phases du processus d'institutionnalisation puissent se déployer.

Notes

- ¹ Recherches sur la Socialisation, l'Enseignement, les Inégalités et les Différenciations dans les Apprentissages.
- ² Le problème a été proposé aux professeurs et les chercheurs ont simplement observé comment ils étudiaient le problème avec leurs élèves. Aucune consigne ne leur a été donnée, aucune demande n'a été formulée.
- ³ Copyright Richard Phillips (2001-2009) : www.problempictures.co.uk

Bibliographie

Briand, J. (1999). Contribution à la réorganisation des savoirs prénériques et numériques. Étude et réalisation d'une situation d'enseignement de l'énumération dans le domaine prénérique. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 19(1).

Brousseau, G. (1984). L'enseignement de l'énumération. *International Congress on Mathematical Education*. En ligne : <http://guy-brousseau.com/2297/1%E2%80%99enseignement-de-1%E2%80%99enumeration-1984/>

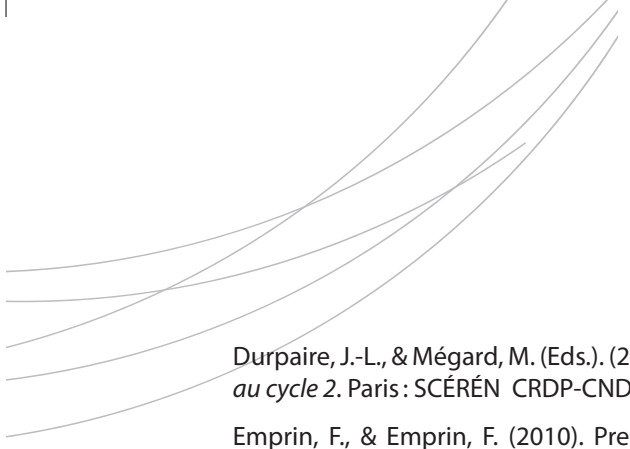
Brousseau, G. (1998). *Glossaire de quelques concepts de la théorie des situations didactiques en mathématiques*. En ligne : http://guy-brousseau.com/wp-content/uploads/2010/09/Glossaire_V5.pdf

Chevallard, Y. (1985). *La transposition didactique. Du savoir savant au savoir enseigné*. Grenoble: La pensée sauvage.

Chevallard, Y. (1992). Concepts fondamentaux de la didactique : perspectives apportées par une approche anthropologique. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 12(1).

Cirade, G. (2006). *Devenir professeur de mathématiques : entre problèmes de la profession et formation en IUFM. Les mathématiques comme problème professionnel*. Thèse de l'Université d'Aix-Marseille I, Université de Provence. En ligne : http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/12/07/09/PDF/These_Gisele_Cirade.pdf

Conne, F. (1992). Savoir et connaissance dans la perspective de la transposition didactique. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 12(2-3).



Durpaire, J.-L., & Mégard, M. (Eds.). (2010). *Le nombre au cycle 2*. Paris : SCÉRÉN CRDP-CNDP.

Emprin, F., & Emprin, F. (2010). Premières compétences pour accéder au dénombrement. Dans J.-L. Durpaire & M. Mégard (Dir.), *Le nombre au cycle 2*. Poitiers : SCÉRÉN.

Gilbert, E. (2012). *L'impact des entretiens de conseil pédagogique sur les modifications de pratique des maîtres dans un domaine particulier : l'énumération*. Master International Francophone des Métiers de la Formation, Clermont-Ferrand : Université Blaise Pascal.

Laparra, M. & Margolinas, C. (2011). Quand les maîtres contribuent à leur insu à renforcer les difficultés des élèves. Dans J.-Y. Rochex & J. Crinon (Dir.), *La construction des inégalités scolaires*. Rennes : Presses universitaires de Rennes.

Laparra, M. & Margolinas, C. (2013). Études de difficultés scolaires dans les premiers apprentissages. Dans E. Auriac-Slusarczyk (Dir.), *Apprendre et former : la dimension langagière*. Clermont-Ferrand : Presses Universitaires Blaise Pascal.

Margolinas, C. (2010). Recherches en didactiques des mathématiques et du français : par-delà les différences. Table ronde - Recherches et didactique. *Pratiques*, 145-146.

Margolinas, C. (2012a). Des savoirs à la maternelle ? Oui, mais lesquels ? Quimper : XXXIX colloque COPI-RELEM. En ligne : <http://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00744279>

Margolinas, C. (2012b). Connaissance et savoir : des distinctions frontalières ? Lausanne : *Colloque sociologie et didactiques*. En ligne : <http://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00779070>

Margolinas, C., & Laparra, M. (2011). Des savoirs transparents dans le travail des professeurs à l'école primaire. Dans J.-Y. Rochex & J. Crinon (Dir.), *La construction des inégalités scolaires*. Rennes : Presses universitaires de Rennes.

Margolinas, C. & Wozniak, F. (2012). *Le nombre à l'école maternelle. Une approche didactique*. Bruxelles : De Boeck.

Margolinas, C. & Wozniak, F. (2014). Early construction of number as position with young children: a teaching experiment. *ZDM - The International Journal on Mathematics Education* 46(1). En ligne : <http://dx.doi.org/10.1007/s11858-013-0554-y>

Margolinas, C. & Wozniak, F. (à paraître). Le nombre comme mémoire de la position : un révélateur des

besoins praxéologiques des professeurs. *Actes de la 16e école d'été de didactique des mathématiques*. Grenoble : La pensée sauvage.

Margolinas, C., Wozniak, F., Canivenc, B., De Redon, M.-C. & Rivière, O. (2007). Les mathématiques à l'école ? Plus complexe qu'il n'y paraît ! Le cas de l'énumération de la maternelle... au lycée. *Bulletin de l'APMEP*, 471. En ligne : http://www.apmep.fr/IMG/pdf/Margolinas_entier.pdf

Perrin-Glorian, M.-J. (2011). L'ingénierie didactique à l'interface de la recherche avec l'enseignement. Vers une ingénierie didactique de deuxième génération ? Dans C. Margolinas, M. Abboud-Blanchard, L. Bueno-Ravel, N. Douek, A. Fluckiger, P. Gibel, F. Vandebrouck et F. Wozniak (Dir.), *En amont et en aval des ingénieries didactiques*. Grenoble : La pensée sauvage.

Rochex, J.-Y. & Crinon, J. (Dir.). (2011). *La construction des inégalités scolaires*. Rennes : Presses Universitaires de Rennes.

Schneider, M. (2001). Praxéologies didactiques et praxéologies mathématiques. À propos d'un enseignement des limites au secondaire. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 21(1-2).

Vignon, S. (2014). *L'observation au service de l'énumération*. Master Formation de Formateur de l'Espace Francophone, Clermont-Ferrand : Université Blaise Pascal.

Wozniak, F. (2007). Conditions and constraints in the teaching of statistics : the scale of levels of determination. *European Society for Research in Mathematics Education. CERME 5*, Larnaca : University of Cyprus. En ligne : <http://ermeweb.free.fr/CERME%205/CERME5%20Proceedings%20Book.pdf>

Wozniak, F. (2012a). Modélisation et démarche d'investigation. Dans J.-L. Dorier & S. Coutat (Dir.), *Enseignement des mathématiques et du contrat social : enjeux et défis pour le 21e siècle. Actes du colloque EMF 2012* (pp. 1464-1475). Genève : Université de Genève. En ligne : <http://www.emf2012.unige.ch/images/stories/pdf/Actes-EMF2012/Actes-EMF2012-GT10/GT10-pdf/EMF2012GT10WOZNIAK.pdf>

Wozniak, F. (2012b). Des professeurs des écoles face à un problème de modélisation : une question d'équipement praxéologique. *Recherche en Didactique des Mathématiques*, 32(1).

Le tableau « noir » en classe d'histoire, un support vecteur d'(in)égalité ?

Sarah FLOCK

Université Catholique de Louvain

*Groupe Interdisciplinaire de Recherche sur la
Socialisation, l'Éducation et la Formation*

Cadrage théorique

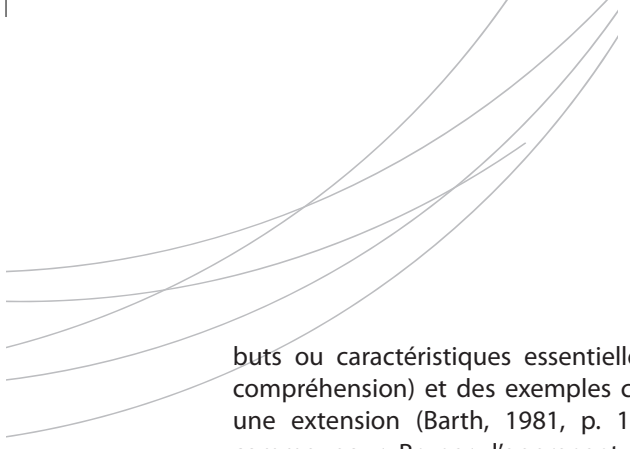
Le tableau noir (TN) constitue l'élément central de la scénographie scolaire. Avec ses codes et ses schèmes d'actions (Goigoux, 2002 ; Goigoux & Vergnaud, 2005), il s'inscrit au cœur même d'un geste professionnel routinisé (Tardif & Lessard, 2004 ; Barrère, 2002) et constitue un élément majeur de la communication entre le professeur et l'élève. Par là même, il est un outil majeur dans la relation didactique. Pourtant, il reste délaissé par la littérature scientifique et les rares études qui lui ont été consacrées ne bénéficient pas vraiment d'une méthodologie transposable à toutes les disciplines.

Afin de comprendre le TN comme un outil de médiation sémiotique, le cadre conceptuel choisi est celui de la transposition didactique¹ (Chevallard, 1991 ; Schneuwly, 2009a) et des mécanismes de construction du savoir, tant du point de vue social que langagier (Vygotsky, 1985a, b, c ; Bruner, 1996 ; Barth, 1981). Les écrits de Vygotsky offrent une première assise théorique à la conceptualisation et à la théorie des processus de cognition. Pour lui, l'apprentissage passe par l'introduction d'instruments culturels au sein des relations et consiste en une restructuration du déroulement de la fonction psychologique (Vygotsky, 1985a, p. 45). L'apprentissage se réalise dans la zone proximale de développement, qui correspond à l'espace entre le niveau de résolution de problèmes en autonomie et celui atteint avec l'aide d'un tiers expert (Vygotsky, 1985b, p. 79). Aussi, le rôle de l'enseignant consiste

à stimuler le développement de l'élève en intervenant dans cette zone au moyen d'instruments.

Pour Bruner, fortement influencé par le psychologue russe, la mise en place de processus cognitifs est liée au contexte socioculturel. Un exemple, souvent rapporté, est celui de la relation mère-enfant² : la mère accompagne l'enfant dans ses premiers apprentissages en interagissant avec lui (Bruner, 1993, p. 263). Ce dernier acquiert une compréhension du monde à la suite d'un échange social avec une tierce personne plus expérimentée, qui l'aide à appréhender des catégories et à catégoriser. C'est ce que Bruner appelle la fonction d'étayage, qui est à rapprocher de la zone proximale de développement de Vygotsky. Bruner (1987, pp. 68-75) explique l'acquisition du langage par l'enfant comme un jeu d'étiquetage orchestré par la mère à l'attention de son enfant afin de l'introduire à la catégorisation. Ce jeu tient en quatre temps : attirer l'attention, questionner, nommer en recourant à l'étiquette et faire un retour. Sa finalité est d'établir l'intersubjectivité référentielle, préalable à l'exercice du langage. La mère initie donc l'enfant à l'emploi des référents, au savoir de sens commun. Bruner (1996) applique le modèle du jeu de l'étiquetage à celui qu'il développe pour l'enseignement. Il propose un enseignement où l'enfant passe de la compréhension générale, abstraite, d'un concept, à son application dans des situations concrètes. Ce faisant, il compte amener l'enfant à passer de la pensée concrète à la pensée conceptuelle.

Les modèles instrumentalistes de Vygotsky et Bruner ont trouvé des applications dans les domaines de la pédagogie et de la didactique. Pour Barth (1987) l'élaboration du savoir se produit dans la capacité de conceptualiser et de manier des concepts. En écho à ceux de Bruner, les concepts chez Barth sont en quelque sorte les « formes appropriées » pour « rendre le savoir accessible » (Barth, 1993, p. 109). Ils comportent l'étiquette (renvoyant, comme chez Bruner, à une « idée générale et abstraite permettant de classer des êtres et des objets », les attri-



buts ou caractéristiques essentielles (facilitant la compréhension) et des exemples concrets offrant une extension (Barth, 1981, p. 12). Pour Barth comme pour Bruner, l'apprenant s'exerce, grâce aux échanges sociaux, à une démarche métacognitive qui lui permet d'appréhender le monde et de contrôler de manière autonome son activité intellectuelle (Barth, 1993, pp. 170-171).

De ces théories sociocognitives a émergé la nécessité de percevoir le savoir scolaire comme une transformation de l'esprit (Bachelard, 1999) qui s'opère à l'aide de « connaissances-outils » (Jadoulle, 2004) : les concepts. L'actuel référentiel de compétences et savoirs requis en histoire organise le cours d'histoire autour d'une triple articulation : les moments-clés qui délimitent les périodes, les phénomènes ou les thèmes de l'histoire des hommes et des femmes, les quatre compétences – problématiser, critiquer, synthétiser, communiquer – et les concepts, dont, notamment, la démocratie, l'autoritarisme, l'impérialisme, la colonisation, la crise ou encore la stratification sociale. Ces derniers sont la condition d'agencement des phénomènes historiques. Il est donc possible de présupposer que conceptualiser en classe permet cette triple articulation du cours, et que celle-ci constitue le lieu même de la structuration du savoir historique chez le jeune. L'élaboration du savoir, en classe d'histoire, est donc définie comme un processus langagier, social et culturel de l'apprenant qui, dans un effort de conceptualisation, nourrit le concept quotidien du concept scientifique (Cariou, 2012).

Les études de Schneuwly (2000, 2009b) permettent de préciser le processus d'élaboration du savoir. Pour guider l'apprenant dans ce processus, le travail enseignant s'articule, par le biais d'une multitude d'outils permettant de transformer les savoirs à enseigner en savoirs enseignés, autour de quatre gestes didactiques fondamentaux, potentiellement porteurs d'inégalité : la création d'un dispositif didactique qui permet de montrer l'objet d'enseignement pour donner la possibilité à l'élève de lui conférer un sens ; la régulation de l'enseignant face aux interventions des élèves ; l'institutionnalisation, validation du savoir enseigné ; et la construction d'une mémoire didactique créant du lien entre les différentes parcelles du savoir enseigné pour donner du sens et de la cohérence à l'apprentissage.

La présente recherche est régie par la volonté de comprendre les modalités de l'usage du TN en classe d'histoire en fonction des trois postures didactiques dominantes chez les professeurs en Belgique : le modèle de l'« exposé-récit », celui du

« discours-découverte » et celui de l'« apprentissage-recherche » (Bouhon, 2009).

Dans le premier cas, l'enseignant se perçoit comme un expert dans sa classe et donne des cours magistraux. Le document sert à illustrer les propos du maître. Les élèves font preuve d'écoute attentive et prennent activement note. Leur rapport au savoir se situe dans un effort de mémorisation (Bouhon, 2009).

Dans la deuxième prise de position enseignante, l'émphase se place, en classe d'histoire, sur le développement des capacités critiques des élèves. Les méthodes actives sont dès lors privilégiées et le recours aux traces se voit préconisé. Les documents perdent leur statut illustratif et sont utilisés à des fins d'observation et d'analyse, ce qui sous-entend que le professeur amène l'élève à développer des savoir-faire disciplinaires particuliers (Bouhon, 2009). L'enseignant construit alors une séquence d'apprentissage qui donne l'illusion que les élèves s'approprient le savoir par un échange dialogique savamment orchestré autour des documents. Assemblées les unes aux autres, les données historiques récoltées suite à un jeu de questions/réponses permettent de reformer le récit initial composé par l'enseignant.

Enfin, la dernière posture enseignante observée par Bouhon (2009) est plus directement liée au nouveau curriculum formel et imprégnée des théories (socio)-constructivistes. La construction du savoir en classe passe par des moments de travail individuel et en petits groupes. L'enseignant reste le plus souvent en retrait, son rôle se fait en amont, lors de la sélection des documents (le corpus) qui permettent aux élèves de construire le savoir, seuls ou collectivement. Ces différents modèles sont évidemment des archétypes et ne s'excluent pas l'un l'autre. Ils se superposent dès lors chez un même enseignant, même si une posture domine souvent.

Les profils-types établis par Bouhon guident cette recherche afin de confirmer ou d'infirmer un lien de causalité entre la conception pédagogique de l'enseignant et son action tabulaire. Selon nous, l'emploi du TN, outil central de la relation didactique et de la construction du concept, varie en fonction de ces trois paradigmes pédagogiques. La conception du métier enseignant aurait donc des conséquences sur le degré d'autonomie laissé à l'élève dans son apprentissage, dans sa relation au savoir et dans sa faculté à développer un raisonnement critique. La pratique tabulaire constituerait un moyen d'action sur l'autonomie ou l'hétéronomie de l'apprenant,

soit sa dépendance ou non à l'enseignant dans l'appropriation d'un savoir historique. Aussi le TN serait-il un support communicationnel non neutre et vecteur d'(in)égalité.

Objet de la mésogénèse, de la régulation permanente du milieu, support matériel et symbolique qui accompagne l'élève dans son apprentissage, le TN constitue, bel et bien, un outil langagier médiateur du travail enseignant en général. Si les informations contenues dans les documents historiques employés au cours de la séquence sont concentrées sur le TN, alors il constitue le relais entre le manuel et le cahier d'élève. Lorsque les éléments apportés par l'enseignant se retrouvent sur le TN, il est alors central de par son rôle d'outil transmissif. Quand le fruit des échanges entre élèves ou entre élève(s) et enseignant est consigné sur le TN, il devient l'élément pivot de la co-construction du savoir. Selon l'optique des théories cognitives à orientation historico-culturelle développées dans le cadrage théorique du présent article, l'usage du TN se situe plus dans une mise en forme et une transformation du savoir. Il est le lieu même de la mise en signe de la culture commune de la classe et de la matérialisation du concept, donc de la construction du savoir enseigné. S'imposant tel l'espace d'expression du dénominateur commun dans l'élaboration de la culture propre à la classe, le TN peut être défini comme un outil générique de médiation sémiotique socioculturelle.

Méthodologie de la recherche

Notre recherche se veut descriptive, c'est-à-dire qu'elle observe comment cela fonctionne pour tel type d'acteur ; plus particulièrement, elle tente de répondre à la question suivante : comment un professeur d'histoire, suivant la représentation sociale de sa pratique, recourt-il au TN ? L'enquête prend appui sur les données filmiques collectées dans le cadre d'une recherche UCL-ULg en cours depuis 2012, qui rassemble M. Bouhon, J.-L. Jadoulle et E. Vaeremans. L'échantillon est constitué de douze leçons, chacune donnée par un professeur d'histoire différent. Chaque séquence dure une période de cours, soit cinquante minutes. Nous avons réduit le corpus initial à un enseignant par type identifié suite aux résultats d'une recherche menée par Bouhon (2013), dans laquelle il identifie précisément ces trois leçons comme représentatives des trois postures enseignantes en histoire.

Les trois professeurs, nommés ici Juliette, Pierre et Claude, traitent la colonisation espagnole de l'Amérique au 16^e siècle avec des élèves de 4^e secondaire. D'après le prescrit, il s'agit pour eux de la réactivation d'un concept déjà rencontré en classe de troisième, dans le cadre du cours dédié à la colonisation grecque. Une seule heure de cours est filmée pour chacune des classes. Si le thème est similaire, les moments didactiques diffèrent. Le but de Juliette et de Claude est de préciser le concept de colonisation et de l'illustrer par le cas espagnol. Celui de Pierre est de démarrer la leçon en problématisant et en réactivant le concept, avant de mettre les élèves en recherche. Par conséquent, la matière enseignée n'est également pas la même. Si Juliette se concentre sur le processus de colonisation, Claude profite de la leçon pour aborder les civilisations précolombiennes. Pierre, quant à lui, approfondit le rapport à la propriété chez l'homme.

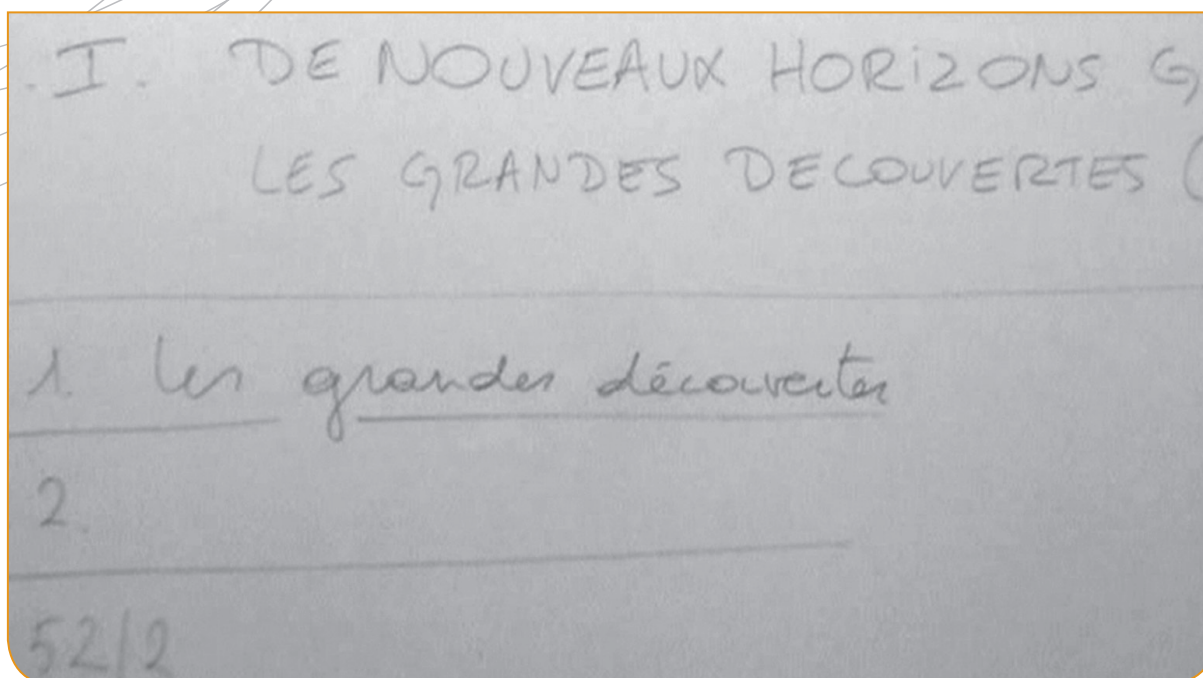
Ces enseignants sont au centre d'une observation réalisée à partir d'une grille d'analyse des actions effectuées en classe, comme les discours, écrits, gestes déictiques³, en relation avec l'usage multiple du TN. Nous avons traité les données selon la méthode dite du « synopsis », empruntée aux didacticiens des langues (Schneuwly & Ronveaux, 2007 ; Schneuwly & Dolz, 2009), déjà transposée avec succès à la didactique de l'histoire (Bouhon, Jadoulle & Vaeremans, 2012 ; Boutonnet, 2013). Les résultats ainsi obtenus sont ensuite analysés en fonction des quatre gestes didactiques de Schneuwly (2009b) et des théories sociocognitives.

Notre réflexion se focalise sur les modalités de l'emploi tabulaire en classe d'histoire en fonction de la représentation du métier d'enseignant et de son impact sur la construction du savoir disciplinaire. Etant donné que la perception ou non par un professeur d'un concept en tant que « connaissance-outil » constitue un des indicateurs du profil enseignant, nous avons choisi de présenter plus avant les résultats ayant trait à la mobilisation du concept.

Présentation succincte des résultats

Paradigme pédagogique de l'« apprentissage-recherche » ou comment Pierre recourt-il au concept ?

Pour le paradigme de l'apprentissage-recherche, l'observation du TN a montré que Pierre est le maître



du TN, et donc reste symboliquement celui qui sait. Toutefois, l'écrit du TN est le fruit d'un échange enseignant/élèves, d'une médiation sociocognitive dans laquelle les élèves jouent un rôle moteur pour le bon déroulement du scénario en cours.

En amorce de la leçon, Pierre choisit de valoriser l'objet d'enseignement en ne le communiquant pas directement aux élèves. Il le matérialise par un trait au TN, ce qui constitue également une possibilité de structuration du cours et, par là même, du savoir. Cette façon de pointer l'objet attire l'attention des élèves sur le savoir à découvrir, et les enrôle dans le processus de découverte de l'objet d'enseignement. L'action mésogénétique du professeur a donc un impact direct sur les apprenants : ils deviennent acteurs du processus d'élaboration du savoir historique. Le trait tracé au TN tend à confirmer leur rôle de protagonistes dans la construction du savoir. En effet, le support est utilisé comme une ossature de la construction du savoir. Aussi, Pierre laisse à deux reprises des espaces vierges au TN qui seront complétés ultérieurement. Les vides tabulaires prouvent que l'enseignant se perçoit comme un accompagnateur. Les découvertes des différentes facettes de l'objet d'enseignement n'apparaissent pas linéairement au TN, des places sont prévues pour offrir la possibilité aux élèves de générer le savoir par eux-mêmes. Pierre suit leur parcours cognitif, s'adapte à celui-ci et, par conséquent, développe une utilisation du TN qui donne à voir le savoir en construction, ce qui participe de la métacognition. Le professeur revient à ces titres laissés en suspens lorsque les élèves ont les outils pour les découvrir. Les lignes sont transformées en titres lors de la phase de structuration des savoirs, lors de l'institutionnalisation.

Figure 1 : Recours au titre manquant

Par l'écrit tabulaire, Pierre veille donc à ce que la structure du cours apparaisse clairement pour tous les apprenants, ce qui tend à minimiser les risques d'inégalité d'apprentissage. L'écrit figurant au TN dépend nécessairement de l'implication des élèves, contraints dès lors à une posture active et autonome. Tout au long de la leçon, l'emploi du TN est orchestré dans le souci du respect de la démarche cognitive des élèves et adapté à leur cheminement intellectuel. Le TN rappelle l'importance de la place des adolescents dans le partage des tâches et des responsabilités en ce qui concerne l'élaboration du savoir.

Lors des phases de construction et de structuration du savoir, le recours au TN est de deux types : Pierre l'utilise, d'une part, afin d'attirer l'attention des élèves sur un savoir-faire scolaire et, d'autre part, pour mettre en évidence la conceptualisation telle que théorisée par Bruner et par Barth. Le TN est l'espace du savoir tant pour le professeur que pour les élèves. L'outil sert à consigner ce qui est considéré comme important pour la classe. Le TN constitue ainsi un artéfact, relais de la création de la culture commune de la classe. Si, dans ce cas de figure, les consignes ne sont pas primordiales, la conceptualisation est essentielle. Assisté du TN, l'enseignant assure ainsi une fonction d'étayage.

La figure 2 peut illustrer le jeu de l'étiquetage de Bruner transposé à une situation d'enseignement, lors de l'acquisition d'un savoir-faire disciplinaire. Pour rappel, celui-ci se structure en quatre temps : attirer l'attention, questionner, nommer en recourant à l'étiquette et faire un retour (Bruner, 1996).

Professeur *en pointant date* : Écrit en ?

Elève : 1492-1493.

P : 1492-1493.

P *en pointant destinataire* : Adressé à qui ?

Es : Au roi d'Espagne

P : Au roi d'Espagne. Au roi *et à la reine d'Espagne*.

P *en pointant évènement* : Il relate ici... Qu'est-ce qu'il relate ici ?

Es : La rencontre entre...

P : La rencontre entre *Colomb et les Amérindiens*.

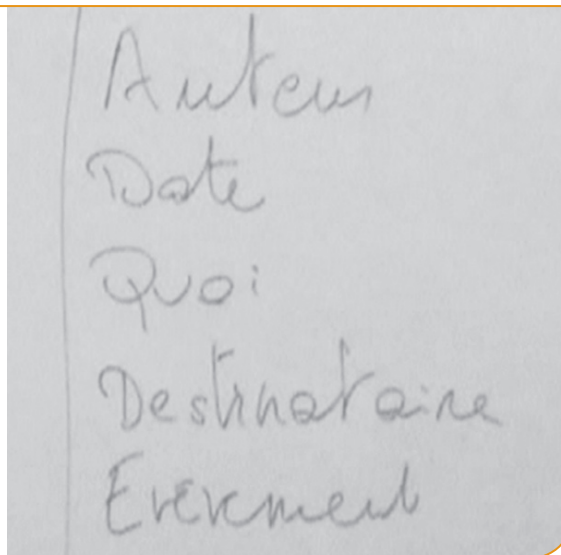


Figure 2 : Jeu de l'étiquetage de Bruner

Les élèves de Pierre ont lu l'extrait du journal de bord de Colomb. Par l'entremise du TN, l'enseignant accroche l'attention de ceux-ci sur des éléments importants pour acquérir des réflexes propres à la discipline historique. Ensuite, il pose une question à laquelle les élèves répondent. Pierre valide et, au besoin, précise les interventions. Ce schéma se répète cinq fois. Aussi, d'un point de vue sociocognitif, le TN est-il utilisé par Pierre, comme une interface, afin d'attirer l'attention des élèves sur quelques questions préalables à l'analyse d'un témoignage. Ces jalons structurant la réflexion accompagnent l'ensemble des apprenants lors de la réalisation de l'exercice. Chaque élève a ainsi la possibilité de participer à la tâche, ce qui réduit les risques d'inégalité dans l'appropriation de ce savoir-faire.

Si le TN intervient dans le jeu de l'étiquetage brunérien, il joue aussi un rôle dans la compréhension du concept. En nous focalisant sur la construction de ce dernier, nous notons que Pierre recourt au TN afin d'y noter le terme central de la leçon en lettres majuscules, tel que proposé par un élève : « COLONISER ». Ce faisant, Pierre et l'élève désignent le concept. L'étiquette est confirmée par une portion du titre reproduite alors au TN : « La colonisation ». L'enseignant demande alors aux élèves de « périodiser » le début de la colonisation européenne en Amérique. Une fois la réponse trouvée, il complète le titre : « au XVI^e siècle ». Ce titre sera ensuite développé par un sous-titre 1 : « Découverte de la colonisation au XVI^e siècle ». Puis, Pierre recourt à nouveau à l'écrit du TN pour noter les attributs du concept de colonisation dégagés avec l'ensemble du groupe-classe. Enfin, il offre un exemple concret permettant aux élèves d'appréhender le concept. L'exemple est repris au TN, dans un emplacement préalablement prévu par le professeur, à la suite du sous-titre 1 : « Le cas de l'Espagne en Amérique ».

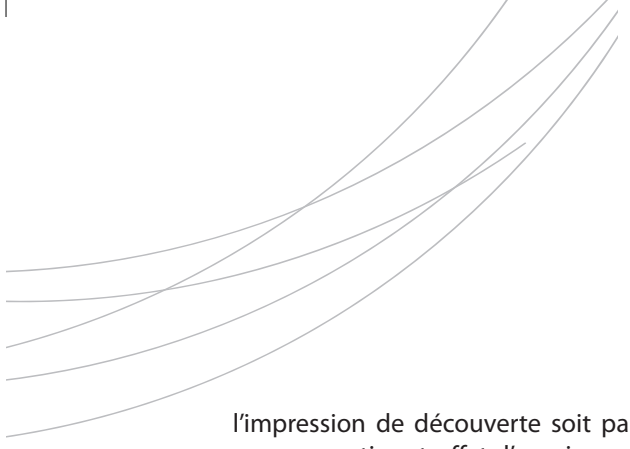
Le TN est donc utilisé par Pierre comme support à la conceptualisation, et met en évidence l'ossature

du concept suggéré par Barth (1981). Ce traitement permet d'accompagner l'élève de la pensée concrète vers la pensée abstraite en l'outillant pour qu'il maîtrise le *knowing how* et puisse le transférer à toute situation similaire.

Lors de la mise en place des dispositifs didactiques, l'emploi du TN vise à expliciter la tâche. Ce dernier joue aussi un rôle central dans la création de la mémoire didactique. Il peut être utilisé en emphase, appuyant ainsi le caractère important du mot noté, ou de manière mnésique, réactivant un moment passé en rappelant l'écrit effacé par un geste déictique (par exemple, P : « vous vous souvenez ici on a mis les questions »). Par ailleurs, il est utilisé en support à la compréhension des rouages et des attentes de la discipline historique scolaire. Il sert de médiateur aux savoir-faire disciplinaires, à l'activité de conceptualisation, à la périodisation, et met en évidence les causes du phénomène étudié. Enfin, lors de l'institutionnalisation, l'enseignant et les élèves se mettent d'accord sur les mots employés en les définissant. La définition tend à limiter les inégalités tout en construisant la culture commune de la classe. Ainsi le TN, où sont reproduits les termes communément entendus, peut-il être perçu comme outil démocratique de médiation sociale et culturelle, créant le sens commun.

Paradigme pédagogique du « discours-découverte » ou comment Juliette invite-t-elle les apprenants à conceptualiser ?

Pour le paradigme « discours-découverte », l'observation de l'usage du TN permet de comprendre que le savoir est fortement balisé par l'enseignante. Ceci tient à la posture même : il faut imaginer un récit qui se dévoile au fil des documents pour que



l'impression de découverte soit parfaite. Dès lors, pour garantir cet effet, l'enseignante cloisonne et morcelle les savoirs.

Juliette mobilise les trois pans de son tableau à des fins différentes. Le côté droit obéit à des obligations administratives et sert à attirer l'attention des élèves sur l'objet d'enseignement ; le TN central est employé à des fins analytiques et de recherche (il ne développe pas spécifiquement des savoir-faire historiques ; il enregistre des informations extraites de documents qui seront utilisées plus tard et sert à faire progresser l'intrigue) ; le côté gauche structure et permet l'activité de conceptualisation. Chacun des pans du TN se réfère à un livret différent chez l'élève : le carnet de bord, le cours et le cahier d'apprentissage. Le TN modèle donc les différentes activités, elles-mêmes reproduites sur des supports d'étude différents. La pratique tabulaire met en évidence le morcellement cognitif et valorise le savoir cloisonné par le professeur pour les élèves. L'importance du dispositif mis en place par le professeur semble laisser peu d'autonomie aux jeunes dans la gestion de leurs notes. Cet agencement peut néanmoins se justifier par le niveau d'étude des élèves.

Si les différents pans du TN sont employés suivant une logique propre à l'enseignante, l'outil semble également consigner le plus souvent ses observations. L'acte d'écriture chez Juliette se veut donc plus injonctif que chez Pierre. Le choix des mots notés au TN nous permet de mieux cerner le phénomène ainsi mis en place. Mentionnons un exemple à titre d'illustration. Après avoir lu un nouveau texte, Juliette invite les élèves à y relever, selon l'auteur, les bienfaits des Espagnols en Amérique. Les élèves les recensent, en citant des passages du document... Ensuite, le professeur reprend leurs termes et les reformule. Ainsi, la conquête du territoire est reformulée en intention politique ; la mine, en exploitation économique... Par conséquent, tout le travail d'énonciation de l'idée, donc l'acquisition de celle-ci, est réalisé par le professeur seul. Les élèves ne sont pas les protagonistes de la construction du savoir par le langage, mais donnent la réplique à l'enseignante. Le contenu du TN constitue le fruit d'un échange, mis en scène par le professeur. L'enseignante occupe en effet grandement l'espace de la classe, lit, reformule les bribes d'idées en points de matières plus aboutis. Il en va de même pour la relation à la mésogénèse : la préséance du professeur transparait également dans la sélection des

mots inscrits au TN. Évidemment, les élèves restent enrôlés dans la construction de l'intrigue, mais leurs interventions ont une faible teneur par rapport à celles du professeur. De même, les moments de prise de parole sont totalement dépendants de la séquence imaginée par le professeur. Le TN est utilisé à l'attention des élèves en miroir du processus intellectuel de l'enseignante. Cette position peut s'expliquer par une volonté de l'enseignante de rester maître du temps et de respecter ainsi ses objectifs de planification.

Ce constat, de prime abord assez sombre, est nuancé si nous portons notre attention sur les modalités de l'emploi du TN par Juliette dans le processus d'élaboration du savoir, et si nous tenons compte des aléas propres à la profession. Le concept de colonisation est censé avoir déjà été abordé en troisième année. Pourtant, il se trouve que c'est la première fois que les élèves sont confrontés à celui-ci. Dès lors, le fait que le professeur reformule les interventions des apprenants les prépare à l'abstraction et participe de l'étayage.

Le recours à la posture « discours-découverte » est peut-être influencé par deux paramètres. En effet, l'omniprésence du professeur peut s'expliquer par le niveau des apprenants et par la nécessité d'introduire l'objet d'enseignement par le biais du concept de colonisation non vu. Dans le cas présent, ni la définition du concept, ni ses attributs ne sont connus. Nous pouvons présupposer que Juliette prévoit de consacrer une période à la colonisation espagnole en Amérique latine, et qu'elle n'a donc d'autre choix que d'amener elle-même les termes adéquats. Ceci étant, cela concourt positivement au développement cognitif des élèves et les introduit à la phase de préconceptualisation. L'élève n'est pas encore capable de dénommer le concept étudié, mais l'image mentale, érigée en modèle représentatif d'un type donné par Juliette, fixe des repères utiles à la classification. Dès lors, dans ce cas précis des élèves de 4^e qui n'ont pas les prérequis conceptuels dans ces nouveaux savoirs et une contrainte temporelle – cette posture amenuise probablement les risques d'inégalité.

Afin de mieux comprendre, approfondissons comment le TN intervient dans la mobilisation du concept et la périodisation. Par un jeu de co-construction du savoir, les élèves et Juliette délimitent dans le temps le phénomène étudié, puis la période est reportée au TN. Ainsi l'outil est ici employé en support à la périodisation. Le concept

16 ^e - 18 ^e	Processus intentionnel	Espagne	Portugal
	d'occupation d'un territoire	intention: religieuses, économiques, culturelles, politiques	
	par des hommes étrangers	occupat ⁿ militaire → qui espagnol exploitat ⁿ éco: • mines • exploitation (gr ^e domaines) → encomienda → expansion éco. espagnols → militaires → colons → missionnaires	

Figure 3 : Structuration des concepts

se construit par l'entremise de discussions entre le professeur et les élèves. Juliette guide le processus de co-construction de sens (Barth, 1993). Les élèves sont en phase préconceptuelle : c'est Juliette qui désigne. L'espace ne leur est pas donné pour s'approprier pleinement le concept. L'enseignante leur explique qu'ils seront confrontés au concept et devront réaliser un travail similaire sur la colonisation portugaise. Au terme de la leçon, les élèves ont une représentation mentale du concept, mais pas encore abstraite, celle-ci ne sera possible que lors de la situation d'intégration.

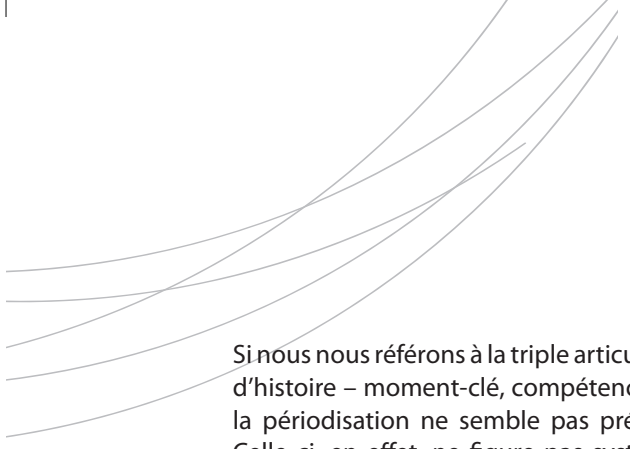
Même si le canevas du concept – étiquette, attributs, exemple – (Barth, 1993) a été suivi et reproduit sur le TN, l'action tabulaire n'a pas totalement été exploitée à des fins métacognitives. Le petit TN gauche a été sollicité afin d'insister sur les attributs du concept : la durée, les intentions, le type d'occupation, et les acteurs ont été mis en exergue à l'aide d'un tableau consacré au cas de la colonisation espagnole en Amérique. Ce faisant, Juliette offre une méthode pour pointer les caractéristiques et donc conceptualiser. Néanmoins, dans cette construction tabulaire du concept, Juliette n'a pas cherché à expliciter le procédé. Le TN est donc utilisé dans un but de monstration par la comparaison entre les deux types de colonisation sur le sol sud-américain, mais non dans un but de compréhension du concept. L'enjeu ici est la reproduction d'une méthode, d'une démarche, pas son entendement. Toutefois, en se montrant tellement claire sur ses attentes, Juliette fait un usage du tableau qui se veut égalitaire. Sur le pan gauche du TN, les élèves peuvent observer quatre colonnes : la première est destinée à la périodisation ; la deuxième pointe les caractéristiques du concept ; la troisième donne un

premier exemple, et la quatrième semble annoncer la question lors de l'évaluation.

Paradigme pédagogique de l'« exposé-récit » ou comment Claude définit-il le concept ?

L'analyse de l'activité tabulaire chez Claude révèle plusieurs caractéristiques du métier enseignant et du paradigme dominant chez cet enseignant. Une remarque liminaire s'impose néanmoins : alors que la posture de l'« exposé-récit » sous-entend que le professeur laisse peu d'espace aux élèves, Claude met en œuvre au début de la leçon, à l'occasion d'une analyse de document, le modèle de l'« apprentissage-recherche ». À ce moment, l'usage tabulaire est différent : l'enseignant consigne les remarques des élèves et demeure soucieux de leur processus cognitif. Ce détour par une autre approche prouve également que l'enseignant n'est pas cantonné dans une seule posture et qu'en fonction de la place de la leçon dans la séquence ou du type d'activités, il peut avoir recours à différentes postures.

En ce qui concerne plus spécifiquement le type « exposé-récit », notre étude de la pratique tabulaire pointe l'hégémonie du professeur. La construction du savoir n'est pas le produit d'un échange professeur/élèves mais le résultat d'un apport magistral. À l'instar des documents, le TN est mobilisé à des fins illustratives et récapitulatives. L'enseignant énonce, écrit et détaille le savoir. L'écrit tabulaire ne représente pas le flux des relations en classe mais suit le fil de la démonstration professorale et constitue ainsi un écrin aux connaissances du maître. Citons, pour exemple, quelques observations qui nous semblent dignes d'attention. Tout d'abord, comme les documents, le TN se révèle illustratif. Ainsi, pour expliquer le mode d'occupation des Espagnols en Amérique latine, Claude précise qu'elle sera de type économique puis définit le système de l'*encomienda*. En ajoutant « c'est fondamental », il souligne une première fois le mot au TN. Plus tard, il fait encore porter l'emphase sur le terme en réaffirmant « c'est un système important ». À cette fin, il encadre le mot. Le geste tend à appuyer la valeur que l'enseignant donne à l'information, à l'illustrer tout en hiérarchisant les contenus et en insistant sur ce que l'élève devra ensuite mémoriser. Ce faisant, l'enseignant accentue un point de matière à maîtriser : sa pratique tend alors vers une égalité pour les élèves capables de décoder ses attentes.



Si nous nous référons à la triple articulation du cours d'histoire – moment-clé, compétences, concepts –, la périodisation ne semble pas prédominante ici. Celle-ci, en effet, ne figure pas systématiquement au TN et ne sert pas de cadre balisant pour appréhender le concept à l'étude. L'accent semble mis sur les acteurs et les lieux de ce qui constitue le complément d'information. Claude préfère préciser la situation temporelle des *conquistadores* plutôt que la durée de la colonisation espagnole en Amérique, qui sera uniquement précisée oralement. Aussi est-il implicitement demandé aux élèves de bien recopier et de retenir les termes sur lesquels l'emphase a été placée. Les élèves restent alors passifs et hétéronomes. Ils peuvent être perçus tels des figurants. Le dispositif mis en place – dissociation de l'oral et de l'écrit, dimension anticipatrice du TN octroie peu d'espace au raisonnement libre et à la réflexion des apprenants.

Cette remarque trouve écho dans la pratique de Claude qui utilise anticipativement le TN. En effet, l'outil s'avère révéler le cheminement intellectuel du professeur. Si nous observons le rapport au langage lors de la phase de structuration des savoirs, nous remarquons que Claude utilise le TN en dissociant l'écrit de l'oralité. Deux moments tirés de la séquence d'enseignement viennent exemplifier notre affirmation. Afin de développer la violence du processus de colonisation, Claude explique qu'il y avait d'autres civilisations sur le continent. Au TN, il note « Aztèques » ; ce faisant, il n'en parle pas. Puis, en continuant son discours sur les civilisations précolombiennes, il introduit l'empire aztèque. De même, alors qu'il clôt l'évocation des Aztèques et de Cortés, Claude inscrit déjà au TN le terme « Inca ». Il accompagne son écrit d'une phrase conclusive concernant l'Empire aztèque, avant de poursuivre sur les Incas. Cette utilisation du TN suit la pensée du professeur et attire l'attention de l'élève sur le savoir à venir.

Selon nous, la dissociation écrit/oral, les silences du professeur et le caractère anticipatif du TN risquent de contribuer à la dépendance des élèves. Pour suivre l'exposition des événements historiques, ils doivent à la fois écouter un discours et en lire un autre, ce qui limite fortement leur autonomie et leur rôle participatif dans la construction des savoirs. En nous basant sur la dépendance conditionnée des élèves et sur la préséance magistrale, nous pouvons affirmer que le sens commun de la classe est essentiellement donné par Claude. Les élèves sont dans la restitution culturelle et cognitive. Ici, le TN est le support de l'expertise et de la logique magistrales,

c'est pourquoi son utilisation peut sembler parfois déconstruite et inégalitaire étant donné le manque de structure apparente, que ce soit au niveau de l'absence de synchronisation du discours oral/écrit ou simplement au niveau des mots écrits au TN.

Le TN, un outil vecteur d'(in)égalité ?

Après avoir décrit les modalités d'usage du TN en fonction des paradigmes pédagogiques, il nous semble intéressant de discuter les résultats en les confrontant afin de révéler d'autres emplois démocratiques et éventuellement inégalitaires du support.

Nous avons dégagé deux grands axes : les points de *convergences* entre les pratiques, et ce en dépit des différences dans la conception du métier enseignant, et les points de *divergences*. À l'intérieur de chacun de ces axes, il est possible de recourir également et inégalement au TN. Le but premier de ces observations reste évidemment de cibler des typologies comportementales, avec leurs points forts et leurs faiblesses, pour tenter de rendre la pratique en classe d'histoire plus équitable.

Points de convergence entre les trois paradigmes

Le TN comme vecteur d'égalité

Il ressort de notre étude que le TN peut être vecteur d'égalité sur deux plans.

D'une part, les habitudes d'utilisation du TN et les codes employés par les professeurs n'ont pas grand besoin d'être précisés. Rares sont les moments où les élèves demandent des renseignements sur la nécessité d'écrire ce qui figure au TN ou sur l'endroit où il faut le consigner. Nous pouvons donc en déduire que les élèves observés comprennent l'organisation tabulaire de l'enseignant. Cette première constatation nous amène à pointer l'implicite du TN. Les trois professeurs structurent le TN selon le plan du cours ; parfois ils recourent à un tableau dessiné à partir des différentes caractéristiques du concept de colonisation. Ils inscrivent des mots-clés, jamais de texte continu. La notation réfère à des codes calligraphiques que nous pouvons présumer acquis étant donné l'absence de questions des apprenants. Parmi ces codes, les majus-

cules, le soulignement et l'encadrement insistent sur le caractère important du terme indiqué. Toutefois, cette valorisation de certains points de matière ne permet pas de conclure que les élèves jouissent, dans les trois cas, d'une réelle autonomie dans la prise de notes et dans l'apprentissage ; elle tend néanmoins à réduire les inégalités dans la mesure où le savoir jugé essentiel est rendu visible pour tous les apprenants.

D'autre part, le TN est perçu comme un outil de validation du savoir. Il s'agit d'une « exposition du savoir aux yeux de tous » (Nonnon, 2000 ; Hassan, 2009). La reconnaissance du savoir objectivée par le TN nous invite à mentionner le geste d'institutionnalisation décrit par Schneuwly (2009b). Dans les trois cas étudiés, l'institutionnalisation a directement trait à la conceptualisation brunérienne et barthienne. Le TN confirme un savoir validé oralement par le professeur. Dans la plupart des cas, le savoir a été préalablement légitimé. Sa reproduction sur le TN participe donc de l'égalité car elle permet à l'enseignant d'aider les élèves dans leur prise de notes ou dans leur acquisition d'une démarche.

L'emploi du TN conjugué à la mise en place des dispositifs didactiques, un autre geste didactique commun aux trois professeurs, théorisé par Schneuwly (2009b), se présente aussi comme un gage d'égalité. Même si l'usage tabulaire diffère considérablement en fonction des paradigmes isolés, il ressort de notre description que le TN est utilisé afin d'attirer l'attention sur un document, afin soit de stimuler les apprenants, soit de les mettre au travail. Par ailleurs, les trois enseignants recourent au TN afin de présenter l'objet d'enseignement et de le mettre en scène. Le TN offre donc l'opportunité de réaliser des objectifs d'enseignement par le biais de la mise en scène et de l'institutionnalisation des méthodes et des savoirs (Nonnon, 2000 ; Robert & Vanderbroucke, 2003 ; Hassan, 2010).

Le TN comme vecteur d'inégalité

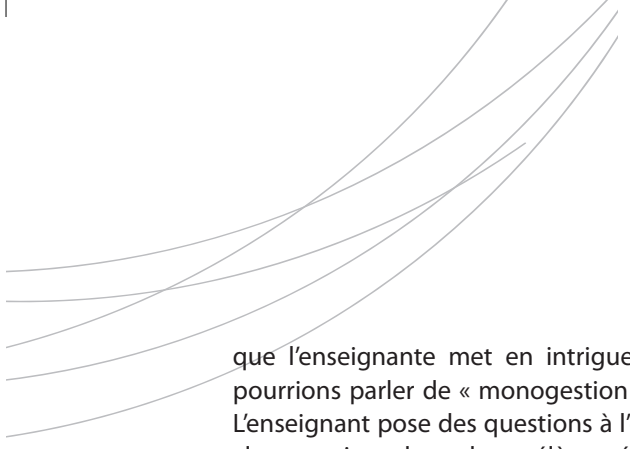
Le TN peut être assimilé à un outil transmetteur d'inégalité, et ce pour au moins deux situations d'enseignement : une première en surprésence, et une seconde en absence. En effet, si nous centrons notre attention sur la relation pédagogique et didactique, l'acte d'écriture tabulaire est exclusivement professoral, ce qui tend à confirmer que le TN est l'espace du professeur, et confère symboliquement à ce dernier le rôle historique de *maître* inscrit dans les courants pédagogiques de la transmission (Tilman & Grootaers, 2006).

S'il semble communément admis que le TN institutionnalise, il n'est pas le lieu de l'erreur ou de l'obstacle. En classe d'histoire, celui-ci n'est pas, comme parfois en français ou en mathématiques, le « brouillon public » (Nonnon, 2000) ou le « brouillon collectif » de la classe (Lepoivre-Duc, 2011). Toutes les activités de construction du savoir, dont la régulation, passent par l'oral. Le TN ne porte pas la trace des tâtonnements, des ratures et des différents choix possibles (Robert & Vanderbroucke, 2003 ; Nonnon, 2004). Ce constat est surprenant pour le paradigme pédagogique dominant de l'« apprentissage-recherche », mais peut éventuellement s'expliquer par la peur que les élèves ne conservent une trace incorrecte dans leurs notes. Le fait que les apprenants n'écrivent pas au TN peut, quant à lui, se justifier par une recherche de contrôle de la classe et de gain de temps. Le cours d'histoire se donne à raison de deux heures par semaine alors qu'un cours de français ou de mathématiques compte plus de périodes. En classe d'histoire, le TN reste donc le lieu du savoir « propre », de la validation du savoir préalablement construit. Cette observation va de pair avec l'idée que le TN est l'espace symbolique du professeur. Peut-être que si l'outil était davantage investi par les élèves, il pourrait changer de statut premier pour devenir le lieu même du savoir en construction.

Points de divergence entre les trois paradigmes

S'il a été possible de lister quelques points communs dans la pratique tabulaire en fonction des postures dominantes, les différences sont néanmoins nombreuses et entraînent majoritairement des inégalités d'apprentissage.

En sa qualité d'outil de médiation sociale et culturelle et, par extension, de création du sens commun de la classe, on pourrait croire que le TN est le « témoin des interactions » (Nonnon, 1991, 2000, 2004). Si le TN joue bien un rôle de socialisation des acquis et de médiation sociale et culturelle, nous constatons toutefois, en fonction du paradigme pédagogique dominant, que ce dernier ne traduit pas toujours des échanges et, en cela, pourrait présenter des risques d'inégalité. Dans le cas de Pierre, la notation tabulaire est le fruit des interactions de la classe. Bien que Pierre note au TN, l'outil est cogéré par la classe. La grande majorité des élèves est actrice du savoir car, par ses déambulations au sein de la pièce, Pierre invite l'ensemble des apprenants à participer. Chez Juliette, étant donné



que l'enseignante met en intrigue le récit, nous pourrions parler de « monogestion coconstruite ». L'enseignant pose des questions à l'ensemble de la classe, mais seuls quelques élèves répondent. Enfin, en ce qui concerne Claude, le trait dominant de l'utilisation tabulaire s'apparente à la monogestion. Les élèves jouent le rôle de figurants, voire de spectateurs. Dès lors, le TN s'érige comme le témoin des interactions et des soliloques. À l'inverse de celui de Pierre, les cas de Juliette et de Claude sont, de ce point de vue, porteurs d'inégalité car une minorité d'élèves est active dans le processus d'élaboration du savoir. Aussi ce dernier se réalise-t-il peut-être au détriment des autres élèves.

Cette remarque nous amène à nuancer, d'une part, la création de la culture commune de la classe et, d'autre part, le degré d'autonomie dans l'élaboration du savoir. À propos de la création de la culture commune de la classe, il est évident que chaque groupe observé fonctionne selon des codes et un partage des tâches dans l'élaboration du savoir entre l'enseignant et les apprenants. Culture, il y aura ; commune, ce n'est pas toujours aussi évident. Dans la classe de Pierre, le sens est créé collectivement, par une grande majorité des élèves, au départ d'interrogations propres à la discipline. Dans les classes de Juliette et Claude, il y a illusion de fabrication commune du sens. Juliette interagit principalement avec les mêmes élèves et propose une méthode en tableaux qui réduit déjà les possibilités de réflexion et de questionnement. Il s'agit d'appliquer une procédure, non de réfléchir aux implications de la colonisation. Claude sollicite l'ensemble des élèves afin de restituer et d'illustrer une définition simplifiée. Seuls deux élèves répondent partiellement. La culture commune du sens n'est pas collectivement créée, elle est reçue.

Les mêmes phénomènes s'observent lorsque nous nous penchons sur l'autonomie donnée aux élèves dans le processus d'élaboration du sens.

Les choix pédagogiques de Pierre et l'organisation didactique qui en découle laissent un haut degré d'autonomie à ses élèves. Le TN est fréquemment employé, nous l'avons vu, afin de mettre les élèves en recherche. Ceci traduit le souhait du professeur que les apprenants soient les protagonistes de leur savoir. Dans ce but, le TN est exploité selon des allers et retours, matérialisés notamment par des espaces, qui permettent aux élèves de s'approprier le savoir historique et les réflexions liées à la discipline. Le processus est dialectique et quasi organique.

Juliette opère autrement. Dans un souci de clarté, elle cloisonne les activités en utilisant différemment les pans de son TN et multiplie les supports. Nos constatations viennent compléter les premières impressions de Nonnon (2000) et d'Hassan (2009). Selon les deux chercheurs lilloises, l'inscription tabulaire aide à la « structuration de l'espace symbolique de la mise en scène des savoirs » (Hassan, 2009). Juliette limite l'autonomie de ses élèves car elle les confine dans une méthode sur laquelle il n'est pas donné à réfléchir. De plus, le récit avance suivant un procédé de questions/réponses mené par l'enseignante. Une courte réponse sera développée par Juliette, et non par les élèves. Nous sommes en présence d'un leurre de co-construction, conditionné par la forme scolaire, par le niveau des apprenants et l'absence de prérequis nécessaires au nouveau savoir. La relation est donc hétéronome, les apports des élèves dépendent des choix pédagogiques et didactiques de Juliette.

Enfin, Claude utilise le TN pour consigner les connaissances disciplinaires qu'il veut transmettre aux élèves. Le savoir s'élabore par l'action langagière du professeur ; à l'exception de la première activité, les élèves sont extérieurs au processus. Claude ne leur donne pas d'outils pour élaborer eux-mêmes le savoir. Hétéronomes, ils sont dépendants de la logique et des connaissances magistrales. Notre recherche rejoint donc l'affirmation de Nonnon (2000, p. 115) qui pointe que l'usage du TN apporte un éclairage sur l'enjeu épistémique de l'activité disciplinaire.

Selon nous, l'emploi tabulaire est corrélé à la représentation sociale du métier d'enseignant et dépend de ce qui est, pour le professeur, constituant ou non de la discipline, prioritaire ou non à transmettre aux élèves et, plus loin, de ses motivations pour le choix de la discipline scolaire historique.

La description de la pratique tabulaire de Pierre nous apprend que, pour lui, le principal est d'offrir, dans le respect du cheminement intellectuel des apprenants, les outils disciplinaires : la conceptualisation, la mise en perspective du savoir naturel par la critique de sources, le contrôle de la périodisation, la mise en évidence des relations causales, la compréhension complexe – présente et passée – du phénomène à l'étude. À travers la discipline historique et en usant de démarches métacognitives, il donne aux élèves les outils pour développer une pensée autonome et critique. Nous rejoignons ici Bouhon (2013) lorsqu'il qualifie la logique de Pierre d'heuristique et parle d'un modèle « histoire-discipline ».

De son côté, Juliette recourt au TN afin de donner à ses élèves une méthode générale à tendance historique. Elle propose une marche à suivre préconçue, guide la périodisation et insiste sur un contenu disciplinaire : le système de l'*encomienda*. Si, pour elle, ce contenu est fondamental – comme en attestent l'inscription en lettres majuscules soulignée et ses nombreux commentaires oraux – le terme ne sera jamais prononcé par les élèves. Cette remarque mise à part, nous pouvons donc constater que, dans le cas de Juliette, il ne s'agit plus tant de placer l'accent sur une vision disciplinaire et sur la réflexion que de mettre en avant une méthodologie générale à tendance historique ainsi que certains contenus. Nous pourrions qualifier cette logique de « histoire - fiche technique ».

La pratique tabulaire de Claude démontre que l'enseignant opère selon son cheminement cognitif et traduit le statut qu'il donne au contenu : simple remarque ou contenu important. Il ne développe pas d'outil de compréhension conceptuelle. Pour lui, un concept est une définition. Il part des mots-clés de la définition appris par cœur par les élèves pour illustrer le phénomène à l'étude. Il priorise les savoirs et recourt au TN pour attirer l'attention sur les contenus énoncés ou notés. L'étude du concept de colonisation est exploitée afin de dispenser aux élèves des connaissances factuelles. Nous sommes en présence du modèle : « histoire-matière » (Bouhon, 2013).

Ainsi, nous pouvons formuler quelques remarques conclusives. Dans le cadre du cours d'histoire, l'action tabulaire est dépendante du paradigme pédagogique dominant et des représentations sociales du professeur, ce qui est plus ou moins vecteur d'inégalité. L'étude a également permis de déceler que les pratiques tabulaires peuvent aussi être influencées par d'autres paramètres tels que le moment didactique ou le niveau et les prérequis des apprenants. Si cette dernière idée demande à être approfondie lors d'une prochaine recherche, nous pouvons néanmoins déjà affirmer, au vu des résultats actuels, que le TN constitue un espace aux multiples facettes dont les principales correspondent aux enjeux culturel, social, épistémique et politique de la discipline à enseigner.

Notes

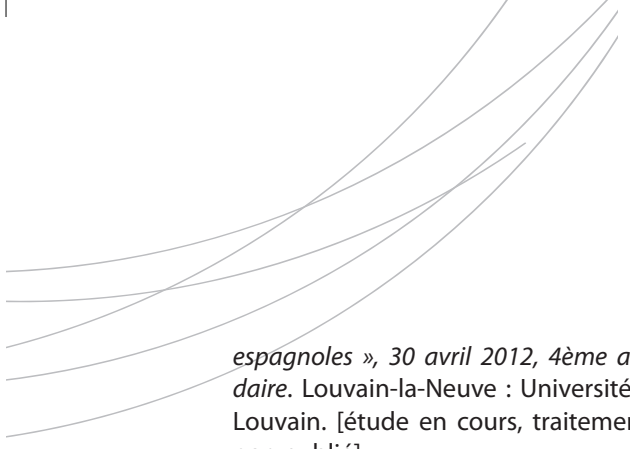
- ¹ La notion de transposition didactique peut se comprendre comme la transformation, nécessaire à toute pratique d'enseignement, d'un « savoir savant » en « savoir à enseigner » puis en

« savoir enseigné », soit la modélisation du savoir scientifique en savoir canonique, figurant dans le prescrit légal, puis en savoir enseigné dans une situation concrète réunissant un professeur et ses élèves.

- ² Le terme « mère-enfant » est à comprendre ici comme un terme générique. La fonction d'étayage est le plus souvent remplie par la mère ; il va de soi qu'elle peut être assumée par le père ou un tiers.
- ³ Les gestes déictiques sont des gestes qui, lors de l'énonciation, indiquent la personne, le temps, le lieu...

Bibliographie

- Bachelard, G. (1999). *La formation de l'esprit scientifique*. Paris : Librairie philosophique Vrin.
- Barrère, A. (2002). *Les enseignants au travail. Routines incertaines*. Paris : L'Harmattan.
- Barth, B.-M. (1981). *L'apprentissage des concepts. Stratégie d'apprentissage et stratégies d'enseignement*. Lyon : Centre d'Etudes pédagogiques pour l'expérimentation et le conseil.
- Barth, B.-M. (1987). *L'apprentissage de l'abstraction*. Paris : Retz.
- Barth, B.-M. (1993). *Le savoir en construction*. Paris : Retz.
- Bouhon, M. (2009). *Les représentations sociales des enseignants d'histoire relatives à leur discipline et à son enseignement*. Thèse. Louvain-la-Neuve : Université Catholique de Louvain-la-Neuve.
- Bouhon, M. (2013). *La construction du savoir au cœur de l'activité disciplinaire*. Louvain-la-Neuve : Université Catholique de Louvain [étude en cours, non publié].
- Bouhon, M., Jadoulle, J.-L. & Vaeremans, E. (2012a). *Synopsis Enseignant n°1, leçon sur « Introduction à la colonisation du XVI^e siècle », 3 mai 2012, 4^{ème} année du secondaire*. Louvain-la-Neuve : Université Catholique de Louvain. [étude en cours, traitement de données, non publié].
- Bouhon, M., Jadoulle, J.-L. & Vaeremans, E. (2012b). *Synopsis Enseignant n°6, leçon sur « Introduction à la colonisation du XVI^e siècle », 24/04/2012, 4^{ème} année du secondaire*. Louvain-la-Neuve : Université Catholique de Louvain [étude en cours, traitement de données, non publié].
- Bouhon, M., Jadoulle, J.-L. & Vaeremans, E. (2012c). *Synopsis Enseignant n°8, leçon sur « Les colonies*



espagnoles », 30 avril 2012, 4ème année du secondaire. Louvain-la-Neuve : Université Catholique de Louvain. [étude en cours, traitement de données, non publié].

Boutonnet, V. (2013). *Les ressources didactiques : typologie d'usages en lien avec la méthode historique et l'intervention éducative des enseignants d'histoire au secondaire*. Thèse de doctorat non publiée. Montréal : Université de Montréal.

Bruner, J. (1987). *Comment les enfants apprennent à parler*. Paris : Retz.

Bruner, J. (1993). *Le développement de l'enfant : savoir faire, savoir dire*. Paris : Presse Universitaire de France.

Bruner, J. (1996). *L'éducation entrée dans la culture. Les problèmes de l'école à la lumière de la psychologie culturelle*. Paris : Retz.

Cariou, D. (2012). *Ecrire l'histoire scolaire. Quand les élèves écrivent en classe pour apprendre l'histoire*. Rennes : Presses Universitaires de Rennes.

Chevallard, Y. (1991). *La transposition didactique : du savoir savant au savoir enseigné*. Grenoble : La Pensée sauvage.

Goigoux, R. (2002). Analyser l'activité d'enseignement de la lecture : une monographie. *Revue française de pédagogie*, 138.

Goigoux, R. & Vergnaud G. (2005). Schèmes professionnels. Dans J.-P. Bernié & R. Goigoux (Dir.). *Les gestes professionnels. Lettre de l'AIRDF*, 36

Hassan, R. (2009). L'écriture au tableau dans le travail enseignant : approche didactique. Dans *Proceedings of the international conference « de la France au Québec. L'écriture dans tous ses états »*. Poitiers 12-15 novembre 2008.

Hassan, R. (2010). Ecrire au tableau entre pratique langagière et geste professionnel. *Travail et formation en éducation*, 5.

Jadoulle, J.-L. & Bouhon, M. (2004). *Conceptualiser le passé pour construire le présent*. Louvain-la-Neuve : Université Catholique de Louvain.

Lepoivre-Duc, S. (2011). L'utilisation du tableau noir : effets des routines sur la construction d'un nouveau savoir didactique. *Lidil*, 43.

Nonnon, E. (1991). Mettre au tableau, mettre en tableaux, ou comment structurer des discussions d'enfants : logique naturelle et formalisations écrites. *Études de linguistique appliquée*, 81.

Nonnon, E. (2000). Le tableau noir de l'enseignant, entre écrit et oral. *Repères*, 22.

Nonnon, E. (2004) Travail visible et invisible : la trace écrite au tableau. *Recherches*, 41.

Robert, A. & Vanderbroucke, F. (2003). Des utilisations du tableau par des professeurs de mathématiques en seconde. *Recherches en didactique des mathématiques*. 23/3.

Ronveaux, C. & Schneuwly, B. (2007). Approches de l'objet enseigné. Quelques prologomènes à une recherche didactique et illustration par de premiers résultats. *Education et didactique*. 1/1.

Schneuwly, B. (2000). Les outils de l'enseignant. Un essai didactique. *Repères*, 22.

Schneuwly, B. (2009a). L'objet enseigné. Dans B. Schneuwly & J. Dolz (éds.). *Des objets enseignés en classe de français. Le travail de l'enseignant sur la rédaction de textes argumentatifs et sur la subordonnée relative*. Rennes : Presses Universitaires de Rennes.

Schneuwly, B. (2009b). Le travail enseignant. Dans B. Schneuwly & J. Dolz (Dir.). *Des objets enseignés en classe de français. Le travail de l'enseignant sur la rédaction de textes argumentatifs et sur la subordonnée relative*. Rennes : Presses Universitaires de Rennes.

Tardif, M. & Lessard, C. (2004). *Le travail enseignant au quotidien*. 2^e éd. Québec : Université de Laval.

Tilman, F. & Grootaers, D. (2006). *Les chemins de la pédagogie*. Lyon : Ed. Couleur Livres/Chronique sociale.

Tutiaux-Guillon, N. (2008). Interpréter la stabilité d'une discipline scolaire : l'histoire-géographie dans le secondaire français. Dans F. Audigier et N. Tutiaux-Guillon (Dir.). *Compétences et contenus. Les curriculums en questions*. Bruxelles : De Boeck.

Vygotski, L. (1985a). La méthode instrumentale en psychologie. Dans B. Schneuwly et J.-P. Bronckart (Dir.). *Vygotsky aujourd'hui*. Paris : Delachaux et Niestlé.

Vygotski, L. (1985b). La pensée et le mot. Dans B. Schneuwly et J.-P. Bronckart (Dir.). *Vygotsky aujourd'hui*. Paris : Delachaux et Niestlé.

Vygotski, L. (1985c). Enseignement et développement mental. Dans B. Schneuwly et J.-P. Bronckart (Dir.). *Vygotsky aujourd'hui*. Paris : Delachaux et Niestlé.

Vygotski, L. (1997). *Pensée et langage*. Paris : La dispute.

Vygotski, L. (1999). *La signification historique de la crise en psychologie*. Lausanne : Delachaux et Niestlé.

Manuels de langues et risques d'inégalités

Germain SIMONS, Daniel DELBRASSINE et Florence VAN HOOF

Service de Didactique des Langues et Littératures modernes de l'ULg

Remarque liminaire : ce texte est une synthèse de la communication qui a été présentée dans l'atelier « manuels scolaires » à l'Université d'été 2014 à Liège et au symposium de l'AMSE¹ 2012 à Reims. L'article complet a été soumis pour expertise à des fins de publication dans la revue *Recherches en Éducation* (Nantes, 2016).

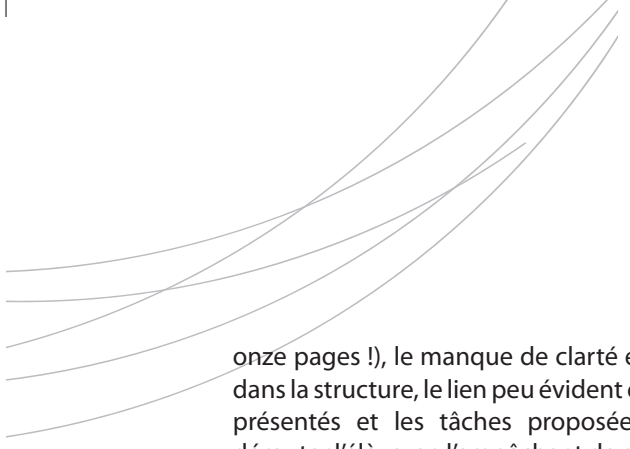
Le manuel est l'un des supports essentiels du cours de langues étrangères en Fédération Wallonie-Bruxelles (FWB), surtout au début de l'apprentissage. Aujourd'hui, toutes les collections se caractérisent par une approche communicative basée sur les quatre macro-compétences et/ou par une approche actionnelle articulée autour de la réalisation de tâches, plus ou moins « complexes ». Si ces supports sont souvent très riches sur le plan de l'input langagier, ils sont également très denses et se caractérisent par leur nature fragmentée, composite et plurisémiotisée (Bautier, Crinon, Delarue-Breton, Marin, 2012). De ce fait, ils ne sont pas directement accessibles à tous les élèves.

L'étude dont nous ne proposons ici qu'un aperçu s'inscrit dans un programme de recherche qui comporte quatre volets : 1) la collecte de données sur l'utilisation des manuels de langues auprès de leurs utilisateurs (enseignants et élèves) ; 2) la mise au point d'une grille d'analyse des manuels avec une attention particulière au critère de l'équité ; 3) l'analyse d'unités tirées de manuels d'allemand, d'anglais et d'espagnol ; 4) l'observation des pratiques des enseignants en matière de manuels. Dans cet article (mars 2015), nous présentons une synthèse des résultats obtenus aux volets 2 et 3.

Pour mener à bien notre recherche, nous avons conçu un outil qui se présente sous la forme d'une grille d'analyse et dont l'objectif est notamment de fournir une série d'informations susceptibles d'aider nos étudiants, futurs enseignants, à porter un jugement critique sur les manuels, très nombreux, qui leur sont proposés. Les grilles existantes (CAF de la FWB, Gerard & Roegiers, 2009) n'incluent pas ou peu de critères permettant de déceler des risques d'inégalité, et nous avons donc intégré plusieurs items en nous inspirant de la littérature scientifique dans ce domaine.

Les manuels sélectionnés sont fréquemment utilisés par les maîtres de stage qui collaborent avec notre service et couvrent un très large public au niveau international : *Geni@l. Deutsch als Fremdsprache* (Langenscheidt, 2003), *New Headway English Course* (Oxford University Press, 1998), *Gente 1 Nueva Edición* (Difusión, 2004). Dans cette recherche exploratoire, nous nous sommes surtout focalisés sur le manuel de l'élève et sur l'examen détaillé d'une unité. Précisons ici que notre intention n'est pas de procéder à une critique globale des manuels étudiés, mais plutôt d'apporter un éclairage particulier : celui des risques d'inégalités engendrés par les options prises par les auteurs et éditeurs. Ci-après nous reprenons, sous forme synthétique, quelques caractéristiques de ces manuels, susceptibles d'accroître les risques d'inégalités dans l'apprentissage.

Les unités se caractérisent par leur longueur et leur densité, particulièrement dans le manuel *New Headway*. Cette double caractéristique implique que les enseignants fassent des choix, ce qui peut conduire à des parcours assez hétérogènes dans les apprentissages. Et la volonté – louable – de compléter le manuel avec des documents extérieurs au manuel (Internet, films, séries TV, magazines...) ne fait qu'augmenter encore cette variété des parcours individuels. Il en résulte que les élèves regroupés l'année suivante n'auront pas nécessairement acquis les mêmes bases lexicales et grammaticales. Le foisonnement des activités proposées (*New Headway* offre plus de quarante activités en



onze pages !), le manque de clarté et de hiérarchie dans la structure, le lien peu évident entre les savoirs présentés et les tâches proposées, risquent de dérouter l'élève, en l'empêchant de dégager l'essentiel de l'accessoire ou d'établir des liens nécessaires. À minima, il importe donc que les enseignants d'un même établissement scolaire fixent collégalement un socle commun de compétences et de savoirs à traiter prioritairement dans chaque unité et qu'ils procèdent à une phase d'institutionnalisation de ces savoirs souvent éclatés.

Rédigés exclusivement en langue étrangère, ces trois manuels offrent au lecteur un « bain de langue » maximal... et assurent aussi à leur éditeur une diffusion internationale. Cette présentation unilingue des savoirs enseignés peut poser problème aux élèves lorsqu'ils l'utilisent en autonomie, à l'école ou à domicile. L'approche adoptée, « en spirale », implique de revenir fréquemment sur une même structure en procédant à des affinements successifs. Cette méthode présuppose, encore une fois, que les élèves aient travaillé en amont avec les mêmes manuels et que leurs enseignants aient opéré les mêmes choix au sein de ceux-ci, sans quoi les élèves disposeront d'un bagage grammatical très hétérogène. D'autre part, en évitant le recours à la langue maternelle des élèves, les auteurs se privent de l'apport de l'analyse contrastive, qui, dans certains cas, s'avère plus économique et efficace. Enfin, si les trois manuels offrent un index grammatical, c'est, bien entendu, en langue cible, mais surtout dans une logique qui néglige les besoins de l'utilisateur : abréviations nombreuses et peu limpides (*New Headway*), groupement en fonction des unités et non selon les catégories grammaticales (dans les trois manuels). Ainsi, pour retrouver une notion, il faut que l'utilisateur se souvienne de l'unité dans laquelle elle a été présentée ! À ce niveau, il importe que le professeur prenne conscience de cette difficulté et qu'il présente des synthèses grammaticales dans la langue maternelle des élèves, en s'assurant de la compréhension de la terminologie employée et en recourant à l'approche contrastive chaque fois qu'elle s'avère pertinente.

La quantité et la progressivité des exercices d'application du lexique et de la grammaire posent également quelques problèmes : parfois presque totalement absents (*Gente*), ou sans progression dans leur complexité (*Geni@l*), ces exercices peuvent aussi se révéler trop fermés (*New Headway*) pour permettre un transfert des nouveaux acquis. Ces lacunes ne manqueront pas de pénaliser les

élèves les plus faibles. Quant aux tâches complexes d'aboutissement, elles sont présentes dans le manuel d'espagnol, mais difficiles à identifier dans les deux autres. Dans l'hypothèse où les enseignants cherchent à pallier cette lacune, ils se trouvent exposés à une difficulté majeure : concevoir ou adapter des tâches qui mobilisent toutes les ressources présentées dans ces unités extrêmement denses et riches... ou procéder à des choix en amont, dans l'apprentissage, de préférence de manière collégiale.

Les contenus culturels présentent des divergences importantes. Dans le manuel d'anglais, l'entrée culturelle est très importante, avec deux fables et trois biographies d'artistes. En revanche, les manuels d'espagnol et d'allemand font l'impasse sur la culture savante et académique pour se focaliser sur la culture contemporaine, populaire et médiatique dans une perspective de communication. À propos des contenus culturels plus « académiques », leur absence nous paraît aussi problématique sur le plan de l'équité, dans la mesure où l'école est, pour beaucoup d'élèves, le seul endroit où ils ont accès à cette culture, pour eux, étrangère (Simons, 2012, p. 145).

En conclusion, l'analyse montre – avec des nuances selon les langues – que ces manuels présentent bien des risques d'inégalités. Les résultats de cette étude exploratoire sont néanmoins à prendre avec précaution, car ils doivent encore être complétés par l'analyse d'autres unités et l'examen d'autres supports qui accompagnent le manuel, ainsi que par l'observation des pratiques de ses utilisateurs. Nous souhaiterions clore ce texte par une note positive, en rappelant que l'usage du manuel en classe peut réduire les risques d'inégalités ; mais il importe avant tout de le désacraliser et de prendre conscience des risques d'inégalités qu'il comporte et ainsi les éviter. C'est, entre autres, à cette tâche que nous nous attelons dans le cadre de la formation initiale et continue.

Notes

- ¹ Association Mondiale des Sciences de l'Éducation.

Bibliographie

Bautier, E, Crinon, J., Delarue-Breton, C. & Marin, B. (2012). Les textes composites : des exigences de travail peu enseignées ? *Repères*, 45.

CAF, Centre d'Autoformation et de Formation Continué de l'Enseignement organisé par la Fédération Wallonie-Bruxelles & Inspection des langues germaniques (s.d.). Grille d'analyse de manuels de langues élaborée par le CAF et l'inspection des langues germaniques. Bruxelles : Communauté française de Belgique.

Funk, H., Koenig, M., Koithan, U. & Scherling, T. (2003). *Geni@l. Deutsch als Fremdsprache für Jugendliche. Kursbuch A2*. Berlin et München : Langenscheidt.

Gerard, F. M. & Roegiers, X. (2009 : 2^e édition). *Des manuels scolaires pour apprendre. Concevoir, évaluer, utiliser*. Bruxelles : De Boeck.

Martín Peris, E. & Sans Baulenas, N. (2004). *Gente – Curso de Español para Extranjeros (Nueva Edición), Libro del alumno 1*. Barcelona : Editorial Difusión.

Simons, G. (2012). Enseignement des langues en Communauté française de Belgique et problématique de l'équité. Dans J. Beckers, J. Crinon et G. Simons (Dir.). *Approche par compétences et réduction des inégalités d'apprentissage entre élèves*. Bruxelles : De Boeck.

Soars, L. & Soars, J. (1998). *New Headway English Course. Intermediate. Student's Book*. Oxford : Oxford University Press.

Quand des enseignants différents sur le plan de leurs conceptions utilisent un même manuel : quels usages effectifs en classe d'histoire ?

Jean-Louis JADOULLE

Université de Liège
Service de didactique de l'histoire

Introduction

Depuis 2001-2002 et l'entrée en vigueur du référentiel inter-réseaux fixant les « compétences et les savoirs requis en histoire » voté en 1999, les enseignants d'histoire sont soumis à un nombre croissant de contraintes, supposées orienter leurs pratiques. Les compétences constituent évidemment la première de ces contraintes. Elles « pèsent » d'autant plus que les concepteurs des programmes et/ou des outils d'évaluation de ces compétences ont fait le choix d'un cadre théorique, celui de la pédagogie de l'intégration (Beckers, 2002 ; Roegiers & De Ketele, 2000 ; Roegiers, 2010), qui les a conduits à assortir chaque compétence du descriptif d'une famille de situations qui cadre, de manière souple mais plus contraignante que dans la plupart des autres disciplines scolaires, les modalités d'enseignement et d'évaluation des compétences (Jadoulle, 2012).

Les outils d'évaluation inter-réseaux et les TESS¹ qui ont été administrés depuis 2010 sont également censés exercer un pouvoir modélisant sur les pratiques des enseignants. De plus, depuis 2007, le Service général d'inspection a été réformé. Ses agents exercent, sur les enseignants, une pression non négligeable, dans le sens de la mise en œuvre des nouveaux programmes.

Par ailleurs, l'introduction des nouveaux programmes d'histoire est allée de pair avec l'organisation d'un nombre important de formations continuées et la publication de deux nouvelles collections de manuels scolaires d'histoire². Établies sur la base d'un nouveau concept de manuel³, ces

collections ambitionnent de soutenir les enseignants dans la mise en œuvre de l'« approche par compétences » mais également de réformer l'enseignement de l'histoire par la promotion d'une « didactique de l'enquête » (Jadoulle, 2008). Tout en intégrant l'apport des deux principaux modèles d'enseignement de l'histoire qui se sont succédé jusque dans le courant des années 1990, à savoir l'« exposé-récit » et le « discours-découverte », cette « didactique de l'enquête » porte la marque d'un nouveau modèle que nous avons dénommé « apprentissage-recherche » (Jadoulle, 1998 et 2009). L'« exposé-récit » est un modèle de type transmissif. Le « discours-découverte » est marqué par l'avènement des pédagogies actives et est caractérisé par le projet de faire « découvrir », à travers des espaces d'activités très balisés, le discours pré-établi de l'enseignant. Le modèle de l'« apprentissage-recherche »⁴, quant à lui, entend offrir à l'élève des espaces d'enquête plus ouverts et soutenus, en amont, par une problématisation des connaissances, en aval par des activités de structuration puis de mobilisation de ces connaissances par les élèves.

En une décennie, l'enseignant d'histoire s'est donc vu assigner de nouveaux programmes et s'est vu proposer de nouveaux moyens d'enseignement (manuels, outils d'évaluation, épreuves) qui convergent dans le sens de la promotion de ce troisième modèle. Cependant, selon M. Bouhon (2009), environ 60 % des enseignants d'histoire en Fédération Wallonie-Bruxelles se réclament de modèles d'enseignement de l'histoire différents de l'« apprentissage-recherche ». Leurs prises de position renvoient davantage à l'« exposé-récit » et au « discours-découverte ».

Ce hiatus entre les modèles d'enseignement de l'histoire actuellement promus par les textes officiels et les outils d'enseignement d'une part, les conceptions que nourrissent les professeurs d'histoire d'autre part, nous ont amené à nous interroger sur les usages que différents enseignants, qui

partagent des conceptions variées, font des manuels de la collection *Construire l'Histoire*. Ceux-ci offrent en effet des ressources pour mettre en œuvre les démarches d'« apprentissage-recherche » prônées dans les prescrits.

Utiliser un manuel scolaire : quels usages, quelles fonctions ?

Quels usages ?

La littérature souffre d'un manque important de travaux à propos de l'usage que les enseignants font des manuels dans l'enseignement secondaire, en particulier en histoire. En sciences sociales, Zahorik (1991) a conduit une recherche relative aux modes d'usage d'un manuel précis. Il a ainsi mis en évidence l'existence de trois modes d'usage en sciences sociales.

Le premier, appelé *coverage style*, est centré sur l'acquisition des contenus énoncés dans le manuel. Les activités proposées sur la base du manuel sont d'un faible niveau taxonomique : prise d'informations par la lecture, questionnaire à propos des contenus expliqués dans le manuel...

Le deuxième mode d'usage, appelé *extension style*, est également centré sur l'acquisition de contenus, mais intègre des activités d'un niveau taxonomique plus élevé, qui exigent la compréhension et/ou la capacité à appliquer les contenus essentiels de la leçon.

Le troisième mode d'usage, appelé *thinking style*, amène l'enseignant à développer l'analyse, la synthèse et la pensée évaluative ou critique à travers des tâches plus complexes et ouvertes.

Selon Zahorik (1991), le mode d'usage privilégié par les professeurs du secondaire supérieur (n=34) est le *coverage style* (64,7 %). De plus, par rapport aux enseignants du primaire ou du secondaire inférieur, c'est parmi les professeurs du secondaire supérieur que la proportion de ceux qui utilisent le manuel dans la perspective du *thinking style* (17,6%) est la plus faible. Les sujets de cette recherche (n=103) ayant le choix d'exclure le recours à un manuel⁵, Zahorik montre également que ceux qui promeuvent des démarches centrées sur le développement de la pensée sont plus nombreux à ne pas recourir au manuel ; ils se distinguent de leurs

pairs, plus centrés sur l'acquisition de connaissances et moins nombreux à exclure l'usage du manuel.

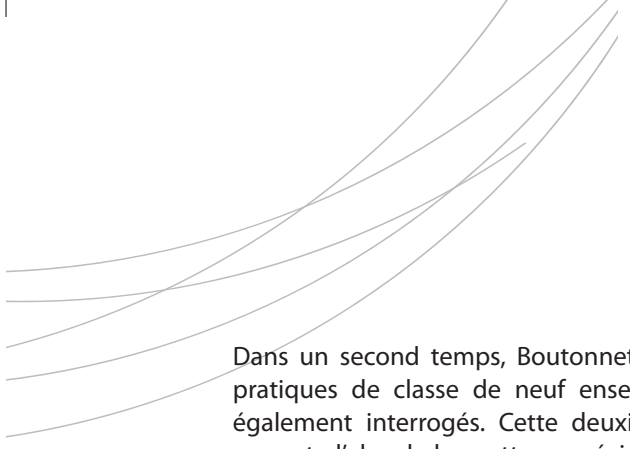
Par ailleurs, ce chercheur établit un lien entre ces trois principaux modes d'utilisation du manuel et les conceptions que les enseignants entretiennent à propos de leurs élèves, de la connaissance et de l'enseignement. Sur un *continuum* qui oppose deux conceptions, celle (1) de l'élève-acteur de son apprentissage, de la connaissance comme ayant une valeur fonctionnelle et de l'enseignement orienté vers des buts de production vs celle (2) de l'élève-exécutant, de la connaissance comme ayant une valeur en soi et de l'enseignement visant l'acquisition de connaissances, les enseignants *thinking style* se rapprochent davantage du premier pôle, par opposition aux enseignants *coverage style* qui se rassemblent plutôt autour du deuxième pôle, les enseignants *extension style* occupant une position intermédiaire.

S'appuyant sur la typologie de Zahorik (1991), laquelle a été confirmée par Kon (1995), Boutonnet (2013) a corroboré la prédominance du modèle « extensif » ou *coverage style* (70,2 %). Les données qu'il a prélevées au Québec, auprès de professeurs d'univers social⁶ au secondaire, indiquent toutefois que le modèle « critique » ou *thinking style* (2,4 %) serait encore moins présent que ce qu'a montré Zahorik.

ZAHORIK (1991)	n=34	BOUTONNET (2013)	n=81
<i>Coverage style</i>	64,7 %	Modèle « extensif »	70,2 %
<i>Extension</i>	17,6 %	Modèle « intensif »	27,1 %
<i>Thinking</i>	17,6 %	Modèle « critique »	2,4 %

Tableau 1 : Comparaison de la répartition des enseignants du secondaire supérieur du point de vue de leur mode d'usage du manuel selon Zahorik (1991) et Boutonnet (2013)

Il convient toutefois de souligner que, comme chez Zahorik, l'échantillon de Boutonnet est de pure convenance et les données sont strictement déclaratives. Dans la recherche de Zahorik, les enseignants devaient décrire une activité d'enseignement relative à l'urbanisation et qu'ils pourraient mettre en œuvre ; dans celle de Boutonnet, les professeurs répondaient à un questionnaire qui renseigne sur les usages qu'ils déclaraient faire des manuels.



Dans un second temps, Boutonnet a observé les pratiques de classe de neuf enseignants qu'il a également interrogés. Cette deuxième étape lui permet d'abord de mettre en évidence que des enseignants classés dans une de trois catégories ci-dessus, sur la base du questionnaire, peuvent se révéler appartenir à une autre catégorie, sur la base de l'observation de leurs pratiques et de l'entretien : sur les neuf enseignants, seuls deux demeurent dans le profil d'usage révélé par le questionnaire. Ensuite, l'analyse qualitative a permis de mettre en évidence l'existence d'un quatrième modèle, situé en position intermédiaire entre les modèles « intensif » et « critique » et que Boutonnet qualifie de modèle « extensif méthodique ». Ce modèle intègre certains éléments de l'apprentissage de la méthode historique mais tout en maintenant une forte régulation par l'enseignant et en octroyant très peu d'autonomie à l'élève. Se fondant sur les résultats de ces entretiens, l'auteur avance que ces différents profils d'usage sont déterminés tant par les contraintes du métier que par les représentations que les enseignants se font de l'enseignement et de l'apprentissage de l'histoire.

Quelles fonctions ?

La question des fonctions du manuel en classe d'histoire a également fait l'objet de très peu de recherches. Le questionnaire administré par Boutonnet (2013) lui a permis d'approcher les fonctions que les enseignants attendent que le manuel d'histoire remplisse de façon prioritaire : « montrer des ressources iconographiques et textuelles » et « exposer les faits et personnages importants » sont choisis respectivement par 67 % et 62 % des enseignants. À l'inverse, les fonctions suivantes : « exercer aux fondements de la recherche historique » et « proposer des activités et des démarches d'enseignement » sont rejetées par respectivement 51 % et 58 % des répondants. Vient ensuite la fonction « présenter des sources primaires dont le contenu est contradictoire », rejetée par 49 % des sujets. L'analyse qualitative menée par Boutonnet confirme que, dans les classes, le manuel est rarement utilisé pour promouvoir l'exercice de la pensée historique. Les activités qui sont proposées au départ du manuel relèvent, le plus souvent, du simple repérage d'observation. Rares sont les activités qui prennent appui sur l'analyse et la confrontation de sources primaires afin de conduire une recherche dont le but est de résoudre un problème qui a été construit avec les élèves.

Resources for Learning Textbook (RESBO) : un nouveau concept de manuel scolaire

Les collections de manuels d'histoire *Construire l'Histoire* et *FuturHist* sont l'expression d'un nouveau concept de manuel scolaire. Celui-ci a été élaboré à la suite d'une étude conduite à partir du début des années 1990 et qui a mis en évidence l'inadéquation entre la production existante de manuels et les attendus pédagogiques et épistémologiques des programmes d'enseignement (Jadoulle, 2005). En particulier, le mode d'organisation de type « rationnel » qui est propre aux manuels est apparu comme un obstacle à la mise en œuvre de démarches d'apprentissage de type plus « fonctionnel »⁷ qui sont recommandées dans ces *curricula* et sont davantage conformes aux principaux acquis de la psychologie de l'apprentissage et de l'épistémologie de l'histoire. Ce constat rejoint celui de Lebrun, Moresoli, Hasni, Owen et Leslie pour qui « [...] la présentation d'un corpus de savoirs épurés et préorganisés contrecarre grandement le processus de construction de savoirs car le programme de didactisation s'organise autour de la révélation du savoir. [...] La structuration des savoirs s'opère de l'extérieur sans égard à leur intégration réelle par l'élève. La démarche d'apprentissage s'ancre à un savoir homologué et non au sens que l'élève attribue à ce savoir. Le savoir et le cheminement de l'élève étant prescrits par le manuel, l'élève ne peut qu'assimiler directement le savoir ou l'extraire à l'aide de certaines opérations de repérage ou de décodage. Ainsi, le manuel se substitue au travail cognitif de l'élève en lui fournissant, par exemple, les problèmes, les questions et les protocoles expérimentaux » (Lebrun, Moresoli, Hasni, Owen et Leslie, 2009). Ce même type de constat a conduit Rey (2001) à affirmer qu'il serait extrêmement difficile d'impulser des dispositifs didactiques de type constructiviste (« problème-compréhension-application ») au départ de manuels scolaires. Il nous a donc paru nécessaire de réformer en profondeur le mode de conception des manuels scolaires.

L'appellation proposée pour désigner le nouveau concept de manuel scolaire – *RESources for Learning TextBOok*⁸ – en exprime l'idée-force : un manuel qui n'énonce pas les connaissances à apprendre mais offre des ressources pour les apprendre. En

effet, contrairement à la toute grande majorité des manuels d'histoire existants, ceux qui se réclament de cette appellation ne présentent pas un résumé des connaissances à apprendre mais offrent un ensemble modulaire et diversifié de dossiers proposant des ressources documentaires et informatives à travers lesquelles l'enseignant et les élèves pourront « circuler » ou « naviguer » et puiser les éléments pour apprendre (Jadoulle, 2005 et 2007) :

- le premier ensemble de ressources a pour fonction de relier les connaissances à apprendre avec le présent : questions de société ou problématiques contemporaines, représentations de l'objet à enseigner véhiculées aujourd'hui, traces patrimoniales ;
- le deuxième ensemble de ressources a pour fonction de permettre aux élèves de développer leurs connaissances au départ de l'analyse de corpus documentaires organisés autour d'une ou de plusieurs questions de recherche ;
- le troisième ensemble de ressources a pour fonction de compléter, mettre en contexte, valider, nuancer les connaissances que les élèves auront développées à travers l'analyse des ressources rassemblées dans le manuel. Il se distingue des deux premiers en ce qu'il propose des éléments de savoir constitués : textes de synthèse rédigés par les auteurs du manuel et complétés par des documents variés, mises au point sur la nature et les modalités d'analyse critique de certains types de documents présents de manière récurrente dans le manuel, cartes, lignes du temps, dictionnaire biographique des auteurs des documents reproduits dans le manuel, lexique. Ce troisième ensemble de ressources remplit donc un rôle de soutien, tant en phase d'enquête et de découverte des connaissances qu'en phase de structuration ou d'institutionnalisation de ces connaissances.

Dans le cas de *Construire l'Histoire*, la première collection à avoir concrétisé ce nouveau modèle, ces trois ensembles, nommés « Héritages », « Documents » et « Repères » composent un ensemble modulaire qui peut être représenté de la sorte (voir figure 1).

Ainsi organisés, ces manuels offrent aux enseignants des matériaux pour amener les élèves à problématiser les objets à enseigner, organiser leur apprentissage dans une démarche de recherche-traitement de l'information, favoriser des espaces d'activités complexes sur la base de corpus documentaires,

ouvrir des espaces de structuration des connaissances par les élèves en privilégiant un fil rouge fonctionnel ou heuristique, favoriser la conceptualisation et exercer la mobilisation des connaissances. Mais quels usages des enseignants, nourrissant des conceptions différentes, en font-ils ?

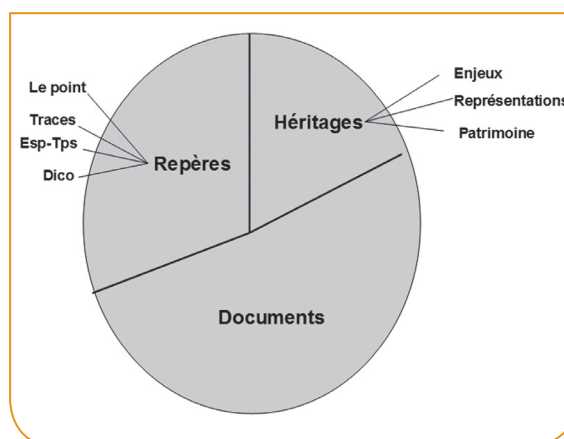


Figure 1 : Mode d'organisation du manuel *Construire l'Histoire* (Jadoulle et Georges, 2005-2008)

Le dispositif de recherche

Le dispositif de recherche⁹ porte sur trois groupes de quatre professeurs. Ceux-ci ont été choisis parmi les 114 professeurs d'histoire enseignant en Belgique francophone et ayant participé à la recherche doctorale de M. Bouhon (2009). Ce dernier leur a demandé de prendre position à l'égard des trois modèles décrits plus haut : « exposé-récit », « discours-découverte » et « apprentissage-recherche » et est parvenu à classer les sujets en trois groupes de taille quasi équivalente. Le premier groupe adhère davantage à l'« exposé-récit », le deuxième au « discours-découverte » et le dernier à l'« apprentissage-recherche ».

Les douze enseignants choisis pour notre étude l'ont été au sein de chacun de ces trois groupes. Ils ont été sélectionnés parmi ceux qui ont enregistré, dans leur groupe, les scores factoriels les plus élevés. Ils y occupent donc une position centrale et peuvent être réputés typiques d'une des trois conceptions de l'enseignement de l'histoire. Ils ont été répartis en deux groupes de six, au sein desquels on retrouvait des personnes partageant

Fonctions du manuel sur le plan de... l'enseignement... .. de l'histoire	
Réactivation de pré-requis	Référence à un savoir historique appris
Elaboration d'une « situation-problème »	Construction d'une question de recherche Mise en relation du passé avec le présent Recueil des représentations
Assimilation de connaissances	Prise d'informations : lecture du texte de synthèse...
Illustration	Illustration par le recours au document
Assimilation de connaissances	Découverte d'informations par analyse de documents avec guidance
Construction de connaissances par tâche complexe	Recherche d'informations par analyse de documents avec peu ou pas de guidance
Développement de capacités, savoir-faire, procédures	Développement de savoir-faire transversaux Développement de la pensée historique
Exercisation	Application de savoir-faire transversaux Mise en œuvre de la pensée historique
Prise de connaissance d'informations de référence	Contextualisation d'un document à fin d'analyse critique Contextualisation spatio-temporelle
Aide à la structuration	Confrontation des connaissances construites avec l'état des connaissances historiennes à fin de structuration
Intégration des acquis : développement de compétences	Exercice d'une des quatre compétences
Evaluation des acquis	Evaluation de la maîtrise d'un(e) savoir, savoir-faire, compétence
Education citoyenne	Mise en évidence de valeurs, d'attitudes, de droits...
Remédiation	Activités de remédiation

Tableau 2 : Les fonctions du manuel dans l'enseignement de l'histoire

les trois modèles précités. Chacun d'entre eux a accepté de nous laisser observer une leçon. Celle-ci portait, pour six d'entre eux, sur la colonisation des Amériques à partir de la fin du 15^e siècle, et pour les six autres, sur la décolonisation au 20^e siècle. Ces deux objets d'enseignement ont paru de même nature puisqu'ils touchent à un même domaine de l'histoire et engagent tous deux une ressource conceptuelle très proche : *colonisation* ou *décolonisation*. Ces deux objets ont été proposés, respectivement, à des élèves de 4^e (15-16 ans) et de 6^e année (17-18 ans) fréquentant des établissements du réseau catholique. Chaque enseignant était entièrement libre dans la conception et la conduite de sa leçon. La seule demande qui était faite aux enseignants était de mettre en œuvre une leçon qui inaugure une séquence consacrée à un des deux objets d'enseignement et soit représentative de leur pratique habituelle et de ce qu'est « ensei-

gner l'histoire », pour eux. Aucune consigne d'utilisation des manuels de la collection *Construire l'Histoire* ne leur a été adressée, les enseignants n'étant d'ailleurs pas informés que la recherche portait sur l'usage qu'ils en faisaient. Notre seule assurance portait sur le fait que leurs élèves disposaient, tous, de ce manuel. Toutes les leçons ont été filmées intégralement.

Pour étudier les usages du manuel, nous avons établi, sur la base de la littérature scientifique¹⁰, la typologie ci-dessus. Elle distingue deux séries de fonctions, la première d'ordre pédagogique et la seconde d'ordre didactique. Celles-ci sont présentées en vis-à-vis, de telle sorte que chaque fonction pédagogique d'ordre général qu'un manuel scolaire nous semble pouvoir remplir (colonne de gauche) se trouve incarnée par l'énoncé d'une ou de plusieurs fonctions didactiques qui sont propres à un manuel scolaire d'histoire (colonne de droite).

Les résultats

Si les douze enseignants ont tous utilisé le manuel *Construire l'Histoire*, le temps d'utilisation varie énormément. Il oscille entre 1,7 % et 83,3 % du temps d'apprentissage. En moyenne, le manuel est utilisé durant 38,60 % du temps d'apprentissage.

L'analyse de chaque leçon permet d'identifier les ressources offertes par le manuel qui sont effectivement exploitées et dans quelle proportion.

Tous les enseignants exploitent les ressources réunies dans la partie « Documents » du manuel. En moyenne, ils y consacrent 61,49 % du temps d'usage du manuel.

Le référentiel spatio-temporel (« Espace-Temps ») est utilisé par cinq enseignants sur douze : ceux-ci y consacrent, en moyenne, 26,5 % du temps d'utilisation du manuel. Seules les cartes qui s'y trouvent sont employées, pas les lignes du temps.

Le dictionnaire biographique et/ou le lexique (« Dico ») sont utilisés par trois enseignants : ils y consacrent en moyenne 6,6 % du temps d'usage.

Un seul enseignant exploite la partie « Héritages » du manuel, et uniquement les dossiers dits « Représentations ». Cet enseignant y consacre 11,1 % du temps d'usage du manuel.

Ces premiers résultats confirment le primat que le document a pris, depuis la promotion du « discours-découverte », dans l'enseignement de l'histoire. L'exploitation des ressources documentaires offertes dans le manuel nourrit en moyenne 61,49 % du temps d'usage du manuel. L'utilisation des cartes historiques, disponibles dans le référentiel spatio-temporel, occupe également plus d'un quart du temps d'usage. Il faut noter que ces deux ressources comptent parmi les composants les plus classiques d'un manuel scolaire en histoire, tout comme le récit qui, lui, n'est pas du tout utilisé par les enseignants. En effet, aucun des douze professeurs n'utilise les dossiers « Le point » qui figurent dans la partie « Repères ».

Le peu de temps d'usage accordé à l'utilisation des ressources du dictionnaire biographique et surtout aux dossiers rassemblés dans la partie « Héritages » interpelle bien davantage. Avec les dossiers « Traces », les dossiers « Enjeux », « Représentations » et « Patrimoine » constituent sans doute la partie la plus novatrice du manuel. Or, les douze enseignants n'y ont quasiment pas recours.

Dans un second temps, les périodes durant lesquelles le manuel est exploité ont été analysées sur la base des vidéos et ce afin de déterminer quelle(s) fonction(s) ces temps où l'enseignant

Fonctions du manuel au plan de... l'apprentissage...		... de l'histoire	
Réactivation de pré-requis	Nombre d'enseignants	Référence à un savoir historique appris	
Elaboration d'une « situation-problème »		Construction d'une question de recherche	
		Mise en relation du passé avec le présent	
	2	Recueil des représentations	
Assimilation de connaissances	1	Prise d'informations : lecture du texte de synthèse...	
Illustration		Illustration par le recours au document	
Assimilation de connaissances	10	Découverte d'informations par analyse de documents avec guidance	
Construction de connaissances par tâche complexe	2	Recherche d'informations par analyse de documents avec peu ou pas de guidance	
Développement de capacités, savoir-faire, procédures		Développement de savoir-faire transversaux	
		Développement de la pensée historique	
Exercitation		Application de savoir-faire transversaux	
		Mise en œuvre de la pensée historique	
Prise de connaissance d'informations de référence	4	Contextualisation d'un document à fin d'analyse critique	
	5	Contextualisation spatio-temporelle	
Aide à la structuration		Confrontation des connaissances construites avec l'état des connaissances historiennes à fin de structuration	
Intégration des acquis : développement de compétences		Exercice d'une des quatre compétences	
Evaluation des acquis		Evaluation de la maîtrise d'un(e) savoir, savoir-faire, compétence	
Education citoyenne		Mise en évidence de valeurs, d'attitudes, de droits...	
Remédiation		Activités de remédiation	

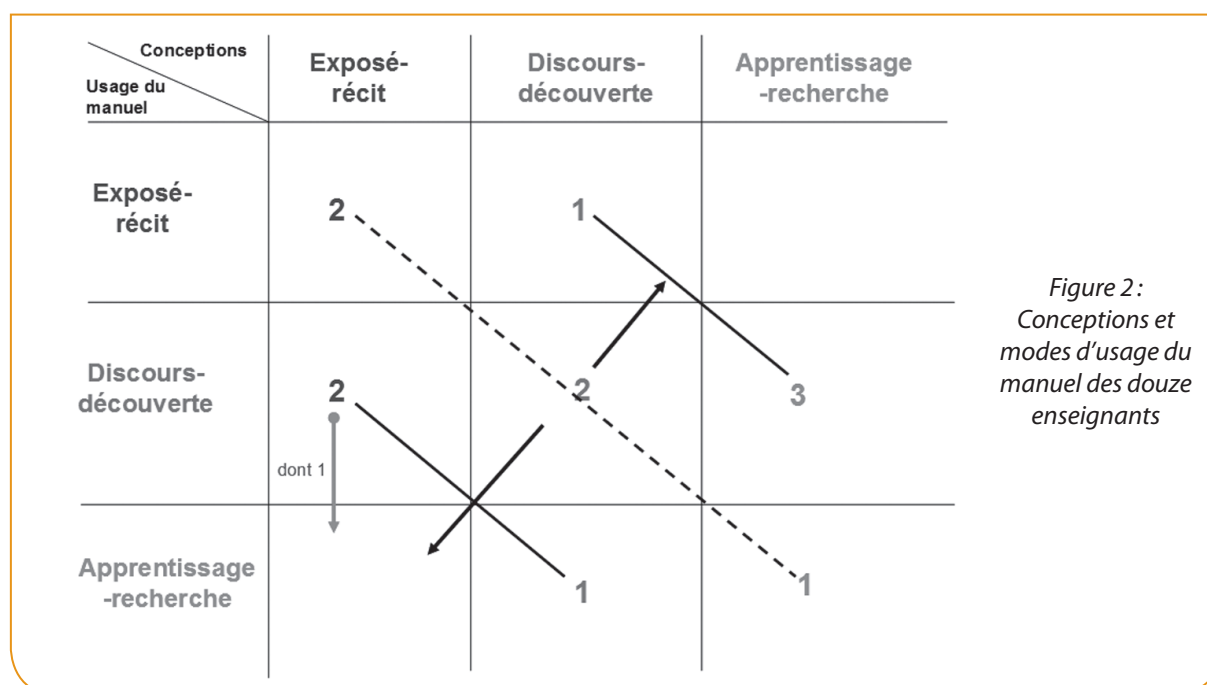
Tableau 3 : Fonctions du manuel activées pendant le temps d'usage du manuel

recourt au manuel remplissent sur le plan de l'enseignement de l'histoire.

La plupart des enseignants (n=10) utilisent le manuel pour conduire des activités de repérage d'informations de manière très guidée, soit des activités typiques du « discours-découverte ». Sur le plan de leurs conceptions, ces dix enseignants appartiennent aux trois groupes qui organisent l'échantillon : « exposé-récit », « discours-découverte » et « apprentissage-recherche ». Seuls deux exploitent les ressources du manuel pour engager les élèves dans une activité plus complexe de recherche-traitement de l'information, activité qui relève davantage de l'« apprentissage-recherche », sans pourtant que leurs conceptions déclarées renvoient à ce modèle : l'un se réfère au « discours-découverte », l'autre à l'« exposé-récit ». Il faut signaler toutefois que, en fin de leçon, un troisième enseignant, qualifié d'« apprentissage-recherche » sur le plan de ses conceptions, annonce une activité qui relève bien de ce modèle. Cet enseignant est aussi un des deux à utiliser le manuel pour construire une question de recherche ; l'autre qui l'utilise dans le même esprit, nourrit des conceptions qui font référence à l'« exposé-récit ». Quatre enseignants exploitent le manuel pour amener les élèves à y repérer des informations nécessaires pour contextualiser un document dans le but de l'approcher de manière critique. Ils ne se distinguent pas sur le plan de leur conception de l'enseignement de l'histoire. Il en va de même des cinq enseignants qui recourent au matériel cartographique pour

remettre en contexte spatio-temporel les phénomènes historiques étudiés.

Cet examen des fonctions que remplit le manuel dans les mains de l'enseignant semble donc témoigner d'abord du peu de variété dans les modalités d'utilisation du manuel. Le tableau 2 montre, d'une part, qu'un grand nombre de fonctions potentielles ne sont pas activées et, d'autre part, que la quasi-totalité des enseignants exploitent le manuel autour d'activités de repérage d'informations conduites de manière très guidée. Conjugué au constat fait précédemment à propos de la forte propension des enseignants à recourir à la partie « Documents » du manuel, ce résultat donne à penser que, quel que soit leur modèle de référence, la presque totalité des douze professeurs d'histoire se rejoignent dans des modalités d'usage du manuel qui relèvent du « discours-découverte ». Seul un enseignant parmi les quatre qui partagent les attendus de l'« apprentissage-recherche » paraît utiliser effectivement le manuel en cohérence avec ce modèle, les trois autres exploitant les ressources du manuel dans des activités qui renvoient davantage au « discours-découverte ». A l'inverse, un enseignant qualifié de « discours-découverte » recourt au manuel dans une leçon qui correspond davantage aux attendus de l'« apprentissage-recherche ». Enfin, les enseignants qui se revendiquent de l'« exposé-récit » utilisent le manuel, pour deux d'entre eux, en cohérence avec leurs conceptions, les deux autres mettant en œuvre les ressources du manuel dans des activités qui relèvent davantage du « discours-



découverte » voire, pour l'un d'eux, mais de manière rapide, dans une activité de recherche-traitement de l'information qui s'apparenterait davantage à l'« apprentissage-recherche ».

Cinq enseignants semblent donc utiliser le manuel en cohérence avec le modèle de l'enseignement de l'histoire auquel ils ont été associés. Ils sont situés sur le trait en pointillés. Quatre enseignants mettent en œuvre des modalités d'exploitation du manuel qui semblent « en retrait » par rapport à leur conception déclarée. Parmi eux, il faut souligner la présence de trois professeurs dont les conceptions déclarées correspondent pourtant aux soubassements didactiques de la collection *Construire l'Histoire*, à savoir l'« apprentissage-recherche ». Enfin, trois enseignants déploient des modalités d'usage du manuel qui semblent relever d'un modèle postérieur à celui auquel ils s'affilient sur le plan de leurs conceptions, que celles-ci relèvent de l'« exposé-récit » ou du « discours-découverte ».

Discussion et conclusions

Comment la collection *Construire l'Histoire*, fortement marquée par le modèle de l'« apprentissage-recherche » promu par les nouveaux programmes, est-elle utilisée dans le concret des classes, par les enseignants qui partagent ce modèle mais aussi par ceux qui se réclament plutôt de l'« exposé-récit » ou du « discours-découverte » ?

L'étude du temps d'usage des différentes parties du manuel montre une sous-exploitation de plusieurs ressources, singulièrement de celles qui semblent les plus novatrices et les plus porteuses du modèle de l'« apprentissage-recherche », y compris pour les enseignants qui partagent ce modèle. Elle témoigne aussi de modes d'exploitation du manuel peu diversifiés et marqués par l'influence du modèle du « discours-découverte », ce que confirme l'étude des fonctions que le manuel remplit dans la leçon.

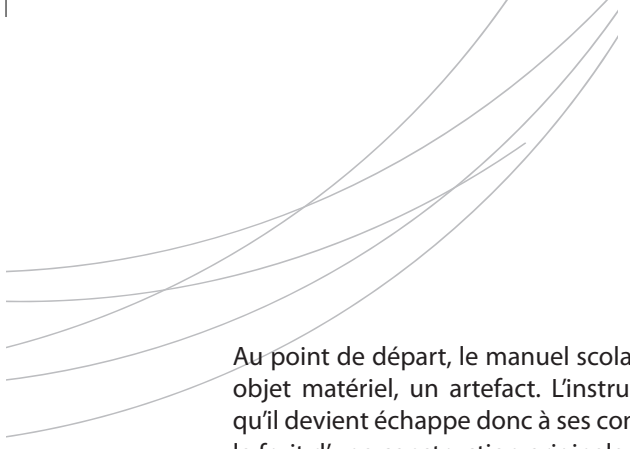
Par ailleurs, pour sept enseignants sur douze, on n'observe pas de cohérence entre les conceptions déclarées et les pratiques d'usage du manuel. Trois enseignants dont les conceptions relèvent de l'« apprentissage-recherche » semblent mettre en œuvre des modalités d'usage qui sont davantage liées au « discours-découverte ». Mais à l'inverse, un enseignant se réclamant de ce dernier modèle et, ponctuellement, un enseignant dont les conceptions déclarées renvoient à l'« exposé-récit » mobi-

lisent le manuel dans l'esprit de l'« apprentissage-recherche ».

Ces résultats semblent confirmer les travaux portant sur l'enseignement primaire qui attestent d'une utilisation des manuels assez limitée, en-deçà des temps d'utilisation très importants déclarés par les enseignants, et assez stéréotypé, essentiellement orienté vers le repérage d'informations (Dubois et Carette, 2010). Ce constat est d'autant plus frappant que l'échantillon rassemble des enseignants choisis pour la diversité marquée de leurs conceptions. Nos résultats rejoignent également, en partie, ceux de Zahorik (1991) et Boutonnet (2013) mettant en évidence le peu d'enseignants qui exploitent les manuels dans la perspective du *thinking style* ou du modèle « critique ». Pourtant, notre échantillon comporte des enseignants qui s'affilient à l'« apprentissage-recherche » et le manuel qu'ils utilisent est conçu pour les équiper dans cette direction. L'écart entre les conceptions et les pratiques d'usage du manuel, mis en évidence par Boutonnet (2013), trouve ainsi également confirmation.

Mais comment l'expliquer et comment interpréter la tendance des douze enseignants à se réunir autour d'un mode d'usage du manuel qui relève globalement du « discours-découverte » ? Approchées en 2008, les conceptions des enseignants ont peut-être pu évoluer de telle sorte que celle qui leur a été attribuée en 2012 n'était plus de mise. Il serait possible de le vérifier en soumettant les sujets aux questionnaires auxquels ils avaient répondu en 2008. Des entretiens permettraient également d'appréhender d'éventuelles évolutions.

Plus fondamentalement, ces résultats nous semblent pouvoir être éclairés par les travaux de Rabardel (1995). Pour celui-ci, le manuel scolaire constitue d'abord un artefact, c'est-à-dire un objet fabriqué en vue d'une ou de plusieurs actions finalisées. Il ne devient un outil ou un instrument qu'au fil d'un processus dit de « genèse instrumentale » qui comporte deux facettes complémentaires : l'instrumentation ou transformation de l'artefact par son usager pour l'incorporer à son action et l'accommodation des schèmes d'action de l'usager grâce à l'intégration du nouvel instrument. L'outil ou l'instrument est donc une entité mixte qui comprend, « d'une part un artefact matériel ou symbolique, produit par le sujet ou par d'autres, d'autre part, un ou des schèmes d'utilisation associés, résultant d'une construction propre du sujet autonome ou d'une appropriation de schèmes d'utilisation déjà formés extérieurement à lui » (Rabardel, 1995, p. 117-118).



Au point de départ, le manuel scolaire est donc un objet matériel, un artefact. L'instrument ou l'outil qu'il devient échappe donc à ses concepteurs et est le fruit d'une construction originale de l'enseignant qui, en y incorporant des schèmes préétablis ou renouvelés, en modifie *in fine* la nature à travers des usages qui peuvent être radicalement différents de ceux qui ont été anticipés par ses concepteurs. L'introduction d'un nouvel artefact qu'est un manuel scolaire, porteur d'un modèle d'enseignement, ne débouche donc pas sur l'actualisation de ce modèle mais sur la création, par l'enseignant, d'un nouvel outil ou instrument, et c'est cette création qui détermine ses effets sur les pratiques enseignantes.

Les cinq enseignants dont les modalités d'usage du manuel *Construire l'Histoire* semblent en phase avec leurs conceptions déclarées le démontrent sans doute, y compris pour ceux qui, parmi eux, nourrissent des conceptions différentes de celles sous-jacentes à ce manuel : leur appropriation de l'artefact oriente l'usage de l'outil dans le sens de leurs conceptions. C'est le cas des deux enseignants réputés « exposé-récit » et de leurs deux collègues réputés « discours-découverte ».

Qu'est-ce qui a pu amener les sept autres enseignants à s'approprier l'artefact-manuel dans des sens qui paraissent non convergents avec leurs conceptions déclarées ? L'absence de réponse à cette interrogation constitue une des limites de cette étude. Cet état de fait est peut-être simplement la manifestation de l'écart entre le déclaré et l'action effective des enseignants. Des entretiens avec chacun d'entre eux devraient permettre d'approfondir la recherche et de progresser dans la compréhension des processus de genèse instrumentale qui ont été les leurs.

Par ailleurs, notre recherche gagnerait également à élargir la prise de données et à l'étendre en analysant non plus seulement une seule leçon mais la totalité d'une séquence d'enseignement-apprentissage. Il est en effet possible que les données relatives aux ressources du manuel qui sont exploitées et à leur temps d'usage, d'une part, aux fonctions que le manuel occupe sur le plan de l'enseignement, d'autre part, soient différentes. L'analyse des séquences d'enseignement, par exemple sur la base de la technique du synopsis, permettrait vraisemblablement de prendre en compte une donnée supplémentaire, à savoir le moment au cours duquel l'enseignant recourt au manuel : démarrage, enquête, structuration, intégration. Pour Lebrun (2001), ces moments peuvent colorer de manières différentes les fonctions que le manuel remplit dans

la séquence d'enseignement et le mode d'usage dominant du manuel.

Une autre piste de recherche consisterait à déterminer dans quelle mesure les pratiques d'usage du manuel se distinguent selon que le professeur enseigne au deuxième ou au troisième degré. Même si notre travail a débouché sur la mise en évidence d'une absence de différence à ce propos, le nombre réduit de sujets invite à la prudence.

Enfin, le fait que le chercheur soit le directeur de la collection de manuels dont l'usage est étudié et, qui plus est, formateur de certains enseignants qui ont participé à la recherche, pourrait avoir entraîné des effets, en termes de désirabilité.

Notes

- ¹ Pour l'enseignement de l'histoire, ces outils et épreuves ou TESS (test d'enseignement secondaire supérieur) sont consultables respectivement aux adresses <http://www.enseignement.be/index.php?page=24420> et <http://www.enseignement.be/index.php?page=26248&etnavi=3056>.
- ² Jadoulle, J.-L. & Georges, J. (dir.) *Construire l'Histoire*. Namur : Didier Hatier, 2005-2008 et Jadoulle, J.-L. & Hasquin, H. (dir.) *FuturHist. Le Futur, toute une histoire !* Namur : Didier Hatier, 2008-2012.
- ³ Cfr infra.
- ⁴ Pour une mise au point plus détaillée à propos de ces trois modèles, voir Jadoulle, J.-L. 1998 et 2009.
- ⁵ C'est le cas de 45 % des enseignants interrogés.
- ⁶ Histoire, géographie et éducation à la citoyenneté
- ⁷ Cette distinction est empruntée à Minder (1991). Le mode rationnel est celui de l'enseignant, « celui qui sait » et qui, faisant le point sur ce qu'il sait, en organise la transmission ou la découverte. Le mode fonctionnel est celui de l'apprenant, celui qui cherche, s'interroge, explore les éléments de solution.
- ⁸ Pour plus de détails sur ce concept et les manuels d'histoire, de sciences humaines et de sciences sociales qui l'ont mis en œuvre, cfr www.resbo.be.

- ⁹ Il a été conçu et mis en œuvre en 2012, en collaboration avec M. Bouhon et E. Vaeremans (UCL). Nous remercions les douze enseignants qui nous ont ouvert leurs classes.
- ¹⁰ Boutonnet, V. (2013) ; Dubois, A. & Carette, V. (2010) ; Gerard, F.-M. & Roegiers, X. (1993) ; Larose, F. & Ratté, S. (2001) ; Lebrun, J. (2001) ; Lebrun, J., Moresoli, Ch., Hasni, A., Owen, M.-E. & Leslie, R. (2009) ; Lebrun, J., Hasni, A. & Jemel, S. D. (2007) ; Lebrun, M. (2006) ; Lenoir, Y., Hasni, A., Lebrun, J., Larose, F., Maubant, Ph., Lisée, V., Oliveira, A. & Routhier, S., 2007 ; Lenoir, Y., Roy, G.-R., Rey, B. & Lebrun, J. (2001) ; Oliveira, A.A., Lisée, V., Lenoir, Y. & Lemire, J. (2006) ; Rey, B. (2001) ; Richaudeau, F. (1979).

Bibliographie

Beckers, J. (2002). *Développer et évaluer des compétences à l'école : vers plus d'efficacité et d'équité*. Bruxelles : Labor.

Bouhon, M. (2009). *Les représentations sociales des enseignants d'histoire relatives à leur discipline et son enseignement*. Louvain-la-Neuve : UCL, thèse de doctorat non publiée.

Boutonnet, V. (2013). *Les ressources didactiques : typologie d'usages en lien avec la méthode historique et l'intervention éducative d'enseignants d'histoire au secondaire*. Montréal : Université de Montréal, thèse de doctorat non publiée.

Dubois, A. & Carette, V. (2010). Le retour des manuels scolaires : pour quelles utilisations ? Recherche menée en première et deuxième années de l'enseignement primaire. *Éducation et formation*, e-292.

Gerard, F.-M. & Roegiers, X. (1993). *Concevoir et évaluer des manuels scolaires*. Bruxelles : De Boeck-Wesmael.

Jadoulle, J.-L. (1998). Vers une didactique « constructiviste » ? Dans J.-L. Jadoulle et P. de Theux (Dir.), *Enseigner Charlemagne*. Louvain-la-Neuve - Bruxelles : UCL - Média Animation.

Jadoulle, J.-L. (2005). « Construire l'Histoire » : un manuel scolaire pour demain ? Dans J.-L. Jadoulle (Dir.), *Les manuels scolaires d'histoire. Passé, présent, avenir*. Louvain-la-Neuve : UCL.

Jadoulle, J.-L. (2007). « Construire l'Histoire » : un manuel pour demain ? Dans M. Lebrun (Dir.), *Le manuel scolaire d'ici et d'ailleurs, d'hier à demain*. Québec : Presses universitaires du Québec (sur CD-Rom).

Jadoulle, J.-L. (2008). Conjuguer apprentissage de l'histoire et compréhension du présent. Quelles modalités ? Quelles implications ? Dans *Enjeux du monde. Enjeux d'apprentissage. Quels apports des didactiques ?* Colloque des Didactiques de l'Histoire, de la Géographie et de l'Éducation à la Citoyenneté, Nantes, 8-9 décembre 2008 (sur CD-Rom).

Jadoulle, J.-L. (2009). Du récit du professeur au récit construit par la classe ? Regard sur l'évolution de l'histoire enseignée à l'école secondaire en Belgique francophone. Dans Ph. Georges (Dir.), *Malmedy. Art et Histoire. 20^e anniversaire*. Liège-Malmedy : Malmedy. Art et Histoire.

Jadoulle, J.-L. (2012). Faire apprendre des compétences en classe d'histoire : tenants et aboutissants d'une réforme au long cours en Communauté française de Belgique. Dans J.-F. Cardin, M.-A. Ethier & D. Lefrançois (Dir.), *Enseigner et apprendre l'histoire : manuels, enseignants et élèves*. Québec : Presses de l'Université de Laval.

Kon, J.H. (1995). *Teachers' curricular decision making in response to a new social studies textbook. Theory and Research in Social Education*, 28, 2.

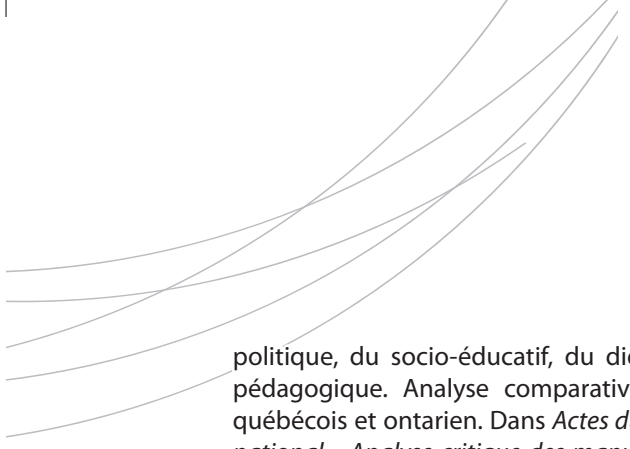
Larose, F. & Ratté, S. (2001). Le rapport au matériel didactique et au manuel scolaire dans le discours gouvernemental en contexte de réforme : une question de compétence chez les enseignants du primaire ? Dans Y. Lenoir, G.-R. Roy, B. Rey, B. et J. Lebrun (Dir.), *Le manuel scolaire et l'intervention éducative*. Sherbrooke : Éditions du CRP.

Lebrun, J. (2001). Place et rôle du manuel scolaire en sciences humaines dans les planifications d'activités d'enseignement-apprentissage des futurs enseignants du primaire à l'Université de Sherbrooke. Dans Y. Lenoir, G.-R. Roy, B. Rey, B. et J. Lebrun (Dir.), *Le manuel scolaire et l'intervention éducative*. Sherbrooke : Éditions du CRP.

Lebrun, J. (Éd.) (2006). *Le manuel scolaire. Un outil à multiples facettes*. Québec : Presses de l'Université du Québec.

Lebrun, J., Hasni, A. & Jemel, S. D. (2007). Place et rôle des manuels scolaires en sciences et en sciences humaines et sociales au primaire : résultats d'une enquête comparative menée auprès des futurs enseignants québécois. Dans *Actes du meeting international « Analyse critique des manuels de science » organisé par l'IOSTE*, Hammamet, Tunisie.

Lebrun, J., Moresoli, Ch., Hasni, A., Owen M.-È. & Leslie, R. (2009). Place et rôle des manuels scolaires en sciences et technologies : à la confluence du



politique, du socio-éducatif, du didactique et du pédagogique. Analyse comparative du contexte québécois et ontarien. Dans *Actes du meeting international « Analyse critique des manuels de science » organisé par l'IOSTE*, Hammamet, Tunisie.

Lenoir, Y., Hasni, A., Lebrun, J., Larose, F., Maubant, Ph., Lisée, V., Oliveira, A. & Routhier, S. (2007). L'utilisation des manuels scolaires dans les écoles primaires du Québec. Résultats de quinze ans de recherche. Dans M. Lebrun (Dir.), *Le manuel scolaire d'ici et d'ailleurs, d'hier à demain*. Québec : Presses universitaires du Québec (sur CD-Rom).

Lenoir, Y., Roy, G.-R. & Lebrun, J. (2001). Enjeux des rapports entre manuels scolaires et intervention éducative. Dans Y. Lenoir, G.-R. Roy, B. Rey, B. & J. Lebrun (Dir.), *Le manuel scolaire et l'intervention éducative*. Sherbrooke : Éditions du CRP.

Minder, M. (1991). *Didactique fonctionnelle. Objectifs, stratégies, évaluation*. 6^e éd., Bruxelles : De Boeck.

Oliveira, A., Lisée, V., Lenoir, Y. & Lemire, J. (2006). Connaissance et utilisation des manuels scolaires québécois. Ce qu'en disent des futures enseignantes

du primaire. Dans J. Lebrun (Éd.), *Le manuel scolaire. Un outil à multiples facettes*. Québec : Presses de l'Université du Québec.

Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies. Approche cognitive des instruments contemporains*. Paris : A. Colin.

Rey, B. (2001). Manuels scolaires et dispositifs didactiques. Dans Y. Lenoir, G.-R. Roy, B. Rey, B. et J. Lebrun (Dir.), *Le manuel scolaire et l'intervention éducative*. Sherbrooke : Éditions du CRP.

Richaudeau, F. (1979). *Conception et production des manuels scolaires. Guide pratique*. Paris : UNESCO.

Roegiers, X. & De Ketele, J.-M. (2000). *La pédagogie de l'intégration. Compétences et intégration des acquis dans l'enseignement*. Bruxelles : De Boeck.

Roegiers, X. (2010). *La pédagogie de l'intégration. Des systèmes d'éducation et de formation au cœur de nos sociétés*. Bruxelles : De Boeck.

Zahorik, J.A. (1991). Teaching style and textbooks. *Teaching and Teacher Education*, 7(2).

Tablettes numériques et inégalités scolaires

Emmanuel CHAPEAU et Thomas JUNGBLUT

Université de Liège

Service de didactique des Arts du spectacle

Introduction

L'atelier « supports numériques et inégalités » s'est penché sur trois outils récemment introduits dans nos écoles : les tableaux interactifs, les tablettes et les plateformes collaboratives. Cet article se focalise sur la tablette pour diverses raisons.

La tablette est un outil fréquemment utilisé par les écoles pour intégrer les technologies de l'information et de la communication (TIC) à l'apprentissage. Les projets sélectionnés par la cellule « École numérique¹ » en attestent très concrètement : deux projets sur trois impliquent l'utilisation de tablettes. Soulignons également que le Baromètre TIC 2014² réalisé par l'Agence Wallonne des Télécommunications précise que, en matière d'équipements TIC des ménages wallons, la tablette est l'outil présentant l'évolution la plus spectaculaire.

En contexte scolaire, ce succès tient sans doute à la flexibilité de l'outil. Légère et nomade, la tablette s'intègre discrètement à des pratiques existantes ou révolutionne en profondeur un dispositif d'enseignement en introduisant image, son et interactivité dans la classe. Ces caractéristiques lui confèrent un aspect pluridisciplinaire qui laisse entrevoir une large palette d'usages pédagogiques.

Cependant, force est de constater que l'usage de la tablette dans les classes n'est pas encore un geste naturel et maîtrisé. Le rapport de recherche de Karsenty et Fievez (2013), établi sur un échantillon de 6057 élèves québécois, précise que 53,6% d'entre eux n'avaient jamais ou rarement utilisé un Ipad avant leur prise en main en contexte scolaire. Et si des usages récréatifs semblent maîtrisés

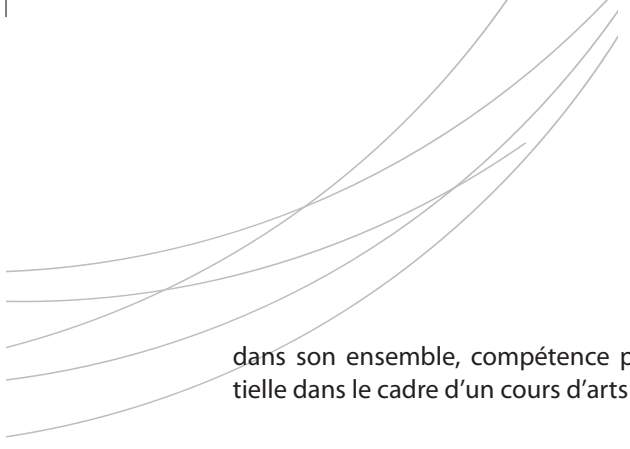
(comme l'utilisation de *Facebook*), qu'en est-il d'une manipulation en situation d'apprentissage nécessitant des compétences numériques spécifiques ? Et surtout, dans le cadre de notre perspective basée sur les inégalités, comment s'assurer que tous les élèves en disposent ?

Cours-tablette et réduction des inégalités

Le prix de l'objet culturel

Un cours-tablette a été construit avec un outil de création de manuel numérique (iBooks Author) par un enseignant en arts d'expression du 3^e degré de l'enseignement général³. Il a pour objet la bande dessinée (BD) du réel. Cette « appellation » rassemble les BD du type BD journalisme, popularisées notamment par l'auteur Joe Sacco, et celles à caractère autobiographique, comme *Persepolis* de Marjane Satrapi. Ces ouvrages conduisent à une réflexion critique sur le rapport entre le réel et la manière de le représenter.

Mais si la BD a depuis longtemps gagné ses lettres de noblesse comme objet d'étude et d'analyse, elle reste particulièrement difficile à manipuler en contexte scolaire. La mettre à disposition des élèves nécessite des volumes d'achat importants, ce qui déforce l'initiative pédagogique visant à sensibiliser l'élève à une plus large variété de BD que celles habilement disposées en « tête de gondole ». Par ailleurs, la photocopie dénature profondément la BD, notamment en dégradant la gamme chromatique – quand elle ne l'annihile pas totalement. Enfin, le passage par la photocopieuse induit une fragmentation importante au travers d'une sélection d'extraits exemplatifs. Mais si tel ou tel fragment renseigne sur un aspect précis de l'objet BD, il ne peut conduire à une vision critique de l'œuvre



dans son ensemble, compétence pourtant essentielle dans le cadre d'un cours d'arts d'expression⁴.

Le multimédia connecté

Le cours-tablette se compose de plusieurs chapitres et sous-chapitres. On y évolue comme dans n'importe quel livre consultable sur tablette ; le doigt contrôle la navigation, qui est rendue aisée par un accès constant à la table des matières. La vitesse d'exécution est l'unique différence par rapport à la version papier.

La principale amélioration tient dans l'intégration des contenus multimédias. Les galeries photos et les capsules vidéos sont immédiatement consultables, sur le même support. Nous reviendrons rapidement sur l'impact de cette intégration au niveau des rythmes d'apprentissage, mais relevons déjà que cette intégration offre un certain confort de lecture (possibilité d'agrandir des zones d'images, relecture aisée de vidéos, etc.) et une meilleure garantie d'accès aux contenus.

Le cours-tablette permet d'effectuer plusieurs activités nécessitant un accès Internet sans avoir à déplacer une classe entière dans la salle informatique. Et tout enseignant qui a vécu cette grande « transhumance » au cœur de nos établissements scolaires le confirmera : c'est important, en termes de temps d'apprentissage, de penser sa pédagogie sans s'inquiéter en permanence du contexte technico-logistique des activités qui la composent.

Ainsi, cette connectivité et cette intégration du support garantissent (en principe) un temps d'apprentissage mieux maîtrisé, ce qui est bénéfique aux élèves plus faibles pour lesquels chaque minute compte.

Par ailleurs, l'outil de création utilisé dote ce cours d'un graphisme et d'une mise en page de qualité. La clarté visuelle des consignes, des matériaux et des espaces réservés aux notes des élèves assure une meilleure visualisation des tâches à accomplir et un surcroît de motivation.

La différenciation des ressources

Le caractère multimédia du cours-tablette rend l'utilisation pédagogique de textes, d'images fixes, de vidéos et de sons très facile. Ce nouveau support numérique permet donc de multiplier les points d'entrée dans les différentes matières et savoirs sans avoir recours à une multiplicité d'outils (télévi-

sion, poste de radio, lecteur DVD, papier, etc.). Grâce au support multimédia, un premier pas vers la différenciation des ressources est réalisé. Les élèves moins à l'aise avec l'écrit trouveront, par exemple dans la vidéo ou la photographie, des matériaux plus appropriés à leurs mécanismes cognitifs ; ces supports leur « parleront » plus. Et dans un contexte scolaire où les élèves n'apprennent pas de la même manière, où ils n'ont pas les mêmes acquis, les mêmes intérêts, les mêmes représentations, la même culture, les mêmes profils pédagogiques, la diversification des ressources apparaît comme un élément favorisant l'égalité des apprentissages.

L'adéquation à la « culture numérique »

Tisseron (2013) affirme que la nouvelle culture numérique (des écrans) dans laquelle les jeunes sont plongés est en train de modifier en profondeur leur relation aux savoirs, aux apprentissages, et de révolutionner leur fonctionnement psychique ainsi que leur sociabilité.

L'école ne doit donc plus se contenter de proposer aux élèves son modèle classique fondé sur l'imprimerie et qui donne au livre une place centrale et prédominante. S'en tenir à ce modèle risque de mettre l'école en porte-à-faux par rapport à ses élèves, et de placer ceux-ci en rupture avec ses propres normes. L'avènement des « écrans » comme supports didactiques apparaît donc comme un élément essentiel pour aller dans le sens d'une indispensable complémentarité entre la culture du livre et celle du numérique.

Perrenoud (1995, pp. 28-29) remarque que la différenciation pédagogique est nécessaire même quand « la situation didactique est en harmonie avec le niveau de développement et les capacités cognitives des élèves. Car cette situation peut leur sembler dénuée de sens, d'enjeu, d'intérêt et n'engendrer aucune activité intellectuelle notable, donc aucune construction de connaissances nouvelles, ni même aucun renforcement des acquis ». C'est bien ici la question de la motivation et de l'engagement de l'élève (absolument nécessaires à l'apprentissage) qui est en jeu. Même bien calibrées en termes de difficulté, les activités pédagogiques peuvent ne pas trouver d'écho chez les élèves par manque d'intérêt. Les nouveaux supports, parce qu'ils sont issus de la culture numérique, peuvent sans doute donner du sens, et favoriser l'engagement cognitif de l'élève.

Cours-tablette et risques d'inégalités

Si un cours sur tablette peut, on l'a vu, participer à réduire les inégalités entre élèves, il faut toutefois anticiper d'éventuels erreurs et dangers inhérents à la construction et à l'utilisation de ce type de dispositif pédagogique.

Le tout visuel

Une première erreur serait de penser que la lecture sur écran est réclamée par tous les élèves et convient à chacun d'entre eux. Dans le cadre de ce dispositif intégré, cela reviendrait à affirmer que tous les élèves préféreraient entrer au contact de la BD par la voie des écrans, ce qui n'est pas forcément le cas.

Par ailleurs, si cette numérisation représente une porte d'entrée alternative souhaitable pour plusieurs élèves, elle n'en dénature pas moins le support authentique.

De plus, si le support est attractif pour certains élèves, il l'est tout autant pour certains enseignants, ce qui présente un double danger.

Le premier est la *gourmandise* de l'enseignant qui pourrait alors être en constante recherche de contenus supplémentaires. Le cours-tablette n'a pas de limite réelle en termes de quantité de contenus, et l'enseignant court alors le risque d'en utiliser plus que nécessaire. Cette abondance de contenus donne souvent lieu à un autre dérèglement : une progression trop rapide dans la matière. Celle-ci a pour effet immédiat de voir décrocher certains élèves plus faibles qui emmagasinent l'information moins rapidement.

Le second danger pour l'enseignant est de concentrer exclusivement sa recherche sur des matériaux audiovisuels et de faire du multimédia à tout prix. Noyés dans un flot ininterrompu d'images et de sons, les élèves les plus faibles décrocheront rapidement. De plus, ces élèves n'auront pas accès à d'autres types de documents ou d'activités permettant de porter un regard différent sur la matière étudiée.

Par conséquent, élèves et enseignants doivent toujours garder présent à l'esprit qu'un cours-tablette consacré à la BD n'empêche en rien la manipulation de livres de BD en classe ou l'organisation

d'une rencontre avec un auteur étudié. La tablette ne doit pas s'opposer à une richesse d'activités qui, rappelons-le, est souhaitable, voire indispensable pour certains élèves.


Le tout individuel

Une seconde erreur est d'envisager l'usage du cours-tablette uniquement sous l'angle de l'individualisation des apprentissages. Certes, la possibilité de compiler l'ensemble des documents de la leçon sur ce support permet à l'enseignant de favoriser une certaine autonomie de l'élève. Par ailleurs, il est certain que ce cours-tablette se prête assez bien à l'instauration d'un dispositif de classe inversée : l'élève essaie de réaliser les activités proposées et, quand il en ressent le besoin, il sollicite l'aide de l'enseignant. Cependant, ce dispositif demande une configuration particulière de la séquence de cours, favorisant des activités réalisables individuellement au détriment des activités de groupe.

Or, il n'est plus à démontrer les bienfaits des activités en groupe notamment pour les élèves les plus faibles. Pour Bloom (1986, p. 109), il faut favoriser le développement d'un système d'entraide, où des groupes de deux ou trois élèves étudient ensemble, s'épaulent en vue de surmonter des difficultés qu'ils rencontrent, préparent ensemble les épreuves de contrôle, effectuent des révisions périodiques. Seul, face à son écran, l'élève faible aura, il est vrai, la possibilité de quérir l'aide de l'enseignant ou d'un condisciple plus avancé ; mais le fera-t-il ? Aussi doit-il savoir quand le faire et ne pas éprouver de gêne à le faire, éventuellement plusieurs fois. En groupe, l'élève plus faible trouve parfois la place qui lui fait défaut et la motivation nécessaire à réaliser la tâche. Par ailleurs, le développement de l'apprentissage par compétences et situations-problèmes favorise l'utilisation d'une pédagogie par groupes. La complexité de ce type de tâches, la durée prolongée de réalisation, la diversité des savoirs et des savoir-faire nécessaires à sa résolution incitent les élèves à collaborer parallèlement à des séquences de travail individuel.

Dès lors, arc-bouter son dispositif pédagogique sur d'uniques pratiques individuelles au seul motif que le support numérique s'y prête merveilleusement bien est un choix qui paraît bien risqué pour l'élève faible, pourtant présenté comme le principal bénéficiaire de l'enseignement différencié.

Notons également que se priver d'activités de groupe est d'autant plus regrettable que la tablette



a de solides arguments à faire valoir en matière de pratiques collaboratives : écriture à plusieurs mains, réalisation d'un vidéogramme dans l'ensemble de ses composantes (scénario, tournage, montage, diffusion), vidéoconférence, etc. Pour en revenir à ce cours sur la BD du réel, on peut parfaitement imaginer des activités de groupe telles que la réalisation de plusieurs planches illustrant un fait divers communiqué oralement par l'enseignant. Ce travail requiert le choix du découpage, le choix d'une voix narrative, des choix graphiques, le choix de l'utilisation d'un petit logiciel de réalisation, le choix d'une mise en page, etc. Chaque groupe peut ensuite présenter son travail et, de toute évidence, chaque réalisation sera différente.

Concernant l'équipement, il convient également de s'interroger sur le nombre de tablettes à pourvoir selon la taille du groupe classe. Pour l'enseignement différencié, une tablette par élève semble être indispensable tant la régulation du rythme d'apprentissage par chaque élève est un enjeu crucial. Mais dans l'option d'une approche collaborative, une tablette pour un groupe de trois élèves suffit. Par ailleurs, dans sa conférence inaugurale à l'Université d'été, Tisseron a insisté sur le fait d'installer ce support dans un rapport partagé, mutualisé : une tablette par famille, une tablette par groupe d'élèves. Il va de soi que les compétences développées pour organiser l'utilisation commune du support ainsi que les mécanismes de collaboration et d'entraide sous-jacents sont autant d'éléments qui plaident pour ce type de pratique dans l'optique d'une attention particulière accordée aux plus faibles.

Le numérique : des compétences spécifiques à acquérir

La culture des jeunes est une culture numérique, mais cela n'implique pas pour autant que tous les jeunes savent manipuler de façon innée tous les terminaux emblématiques de cette culture (smartphones, tablettes, TBI, etc.). En effet, croire que la maîtrise technique dépend exclusivement de l'âge de l'individu (celui qui est né fin des années 90 sait utiliser les nouvelles technologies) est un leurre. La fracture numérique est une réalité. Et celle-ci est double.

La première fracture, même si elle tend à se réduire, concerne l'accès aux technologies. Selon l'Agence

Wallonne des Télécommunications⁵, entre 2010 et 2014, le pourcentage de ménages wallons connectés à Internet à domicile est passé de 64% à 82%. Quant à celui de l'équipement en ordinateur (fixe ou portable), il est passé de 68% à 80%. La même dynamique est constatée en ce qui concerne la possession de tablettes puisque selon la « Global Mobile Consumer Survey » (une étude internationale consacrée aux nouveaux usages de la technologie mobile), le taux de possession de tablettes est passé de 12% à 30% entre 2012 et 2014.

La deuxième fracture concerne l'usage du numérique. Goode (2012) observe que « la plupart des étudiants sont à l'aise avec l'outil numérique dans un contexte de loisir mais ignorent tout des possibilités au niveau académique, éprouvant des difficultés pour créer une feuille de calcul, produire une bibliographie, fouiller dans des bases de données, utiliser [...] la plateforme de cours en ligne de leur université »⁶. Pour sa part, Montagnier (OCDE), auditionné le 9 janvier 2012, relève que « la majorité des élèves et des étudiants issus de milieux défavorisés et ayant un niveau d'éducation faible pratiquent entre 1 et 6 activités différentes sur Internet, celles-ci étant essentiellement superficielles, alors que les jeunes possédant un niveau d'éducation élevé ont des activités beaucoup plus diversifiées et savent davantage tirer profit des occasions d'apprentissage sur les supports numériques : plus l'apprenant est issu d'un milieu favorisé, plus il est autonome et mature, et se sert des outils numériques comme support d'auto-formation »⁷.

Les jeunes ne sont donc pas tous « égaux » face au numérique. Des inégalités dans la répartition des compétences d'usage du numérique existent : les enfants issus des milieux plus aisés ont une plus grande maîtrise et un usage plus fréquent et varié de ces nouveaux outils. C'est pourquoi nous pensons que l'école, dans un souci d'équité, doit prendre en charge le développement et l'acquisition de ces compétences numériques.

L'école pour apprendre le numérique

Si nous sommes donc d'accord avec certains auteurs comme Boissières, Fau et Pedró (2014) qui affirment que « les établissements scolaires restent le dernier rempart contre les deux fractures numériques »⁸, nous pensons qu'apprendre le numérique à l'école ne peut se faire que sous certaines conditions.

D'abord, il serait dangereux de penser que le simple fait de mettre à disposition des élèves des techno-

logies numériques suffit à réduire cette fracture d'usage. Car utiliser d'emblée des outils numériques dans le cadre de cours « traditionnels » tels que le français, les sciences, l'histoire, etc. peut augmenter le risque d'inégalités. En effet, supposer que l'élève possède les prérequis numériques nécessaires à la réalisation d'une tâche disciplinaire, c'est favoriser les jeunes issus des milieux aisés et transformer des inégalités sociales en inégalités scolaires.

Ensuite, en raison de la généralisation du numérique et de l'apparition du web 2.0, c'est une nouvelle *culture participative* qui est en train de voir le jour (Jenkins, 2006), et cette culture n'est pas nécessairement partagée par tous les élèves. Pour donner à tous ceux-ci la possibilité d'y prendre part, il ne suffit pas, ici encore, de leur fournir des technologies ; il convient de leur faire acquérir les savoirs, les compétences, le sens éthique, l'aisance et la confiance nécessaires. Cette culture participative, qui implique notamment l'appartenance à des réseaux sociaux, la résolution collective de problèmes (le cas le plus remarquable est sans doute Wikipédia) et la création de nouvelles formes d'écriture, a, chez les jeunes qui ont les moyens d'y participer, des répercussions sur la manière dont ils se perçoivent et sur leur façon d'apprendre. Le processus de collaboration dans la résolution de problèmes fait entrer en contact, via le web, une série de passionnés détenteurs chacun de savoirs particuliers qui, interconnectés, débouchent sur un savoir collaboratif qui n'est plus le fruit d'un seul apprenant, mais bien celui d'une communauté d'apprentissage. De la même manière, la publication (via des blogs) de nouveaux contenus (vidéos, littéraires, artistiques, etc.) qui sont commentés, modifiés, détournés, recombinaison, modifie le statut d'un acte de création comme expression intime de l'artiste pour l'ouvrir à la pluralité.

L'apprentissage n'est donc plus limité à l'intérieur de l'école. Les jeunes détenant les compétences numériques adéquates peuvent aujourd'hui fréquenter de nouveaux lieux d'apprentissage que Gee (2003) nomme « groupes d'affinités » qui fonctionnent sur un principe de tutorat réciproque (partage d'écrits, demande de l'opinion d'autrui sur ce que l'on a écrit) entre personnes de générations, d'horizons géographiques et socio-économiques très variés. De nouvelles communautés virtuelles d'apprentissages s'offrent donc à ceux qui ont déjà une maîtrise technique et critique des outils numériques, laissant les autres éloignés de ces espaces de formation.

En résumé, les compétences numériques ne sont pas innées, même chez les *digital natives*. Il convient

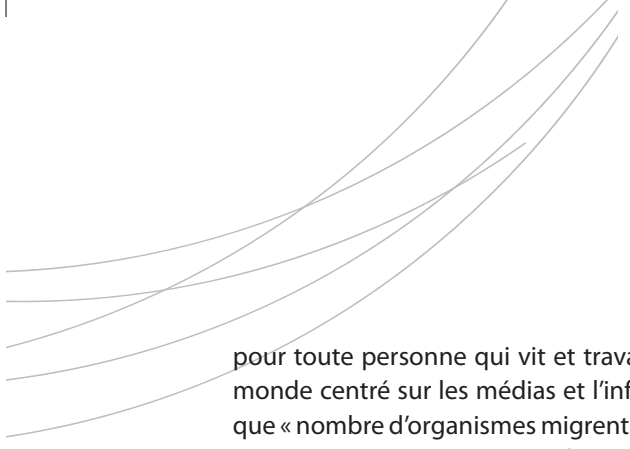
dès lors de les travailler, et le lieu privilégié pour assurer le développement équitable de ces compétences est l'école. Nous pensons qu'il faut enseigner le numérique à travers des cours d'éducation au numérique ou de littérature numérique qui s'intègrent dans un programme global d'éducation aux médias. Ces cours doivent viser l'apprentissage de la communication à travers les médias, mais aussi poursuivre l'acquisition de l'esprit critique face aux productions numériques. Ainsi, en tant que futurs citoyens, les élèves doivent acquérir, par exemple, la faculté de rechercher une information et d'en mesurer la validité, de la critiquer, de comprendre le fonctionnement du langage de ces nouveaux médias numériques, d'en analyser les représentations. Mais les élèves doivent également s'approprier ces médias en tant que vecteurs d'expression et s'en servir comme outils de production personnelle dont le message est adapté au public visé.

Conclusion

Dans sa déclaration gouvernementale *Fédérer pour réussir* (2014-2019, p. 9), la Fédération Wallonie-Bruxelles rappelle sa volonté de soutenir la poursuite de l'équipement des établissements scolaires qui avait commencé en 1998 avec le projet « Cybercoles ». Celui-ci avait été suivi, en 2006, par le projet « Cyberclasse »⁹. Parallèlement s'est développé le projet « École numérique »¹⁰. Initié en 2011, il consiste en un appel à projets pour l'utilisation innovante des TIC dans l'enseignement.

Si l'intégration du numérique dans les écoles dépend, en grande partie, des moyens matériels apportés aux établissements, les réflexions développées dans cet article invitent à l'envisager également dans une perspective plus globale, en y intégrant notamment la problématique des risques d'inégalités. À défaut de cette perspective, on risque de retourner le potentiel de ces nouveaux outils contre leurs utilisateurs : les jeunes dépourvus de prérequis techniques et/ou critiques. Autrement dit, introduire massivement les TIC dans les écoles en pensant que les élèves sont tous égaux face au numérique risque, répétons-le, de transformer des inégalités sociales en inégalités scolaires.

Précisons également, avec Hobbs (2010 et 2012), que « les compétences numériques figurent sur la liste des compétences essentielles, en ce 21^e siècle,



pour toute personne qui vit et travaille dans notre monde centré sur les médias et l'information»¹¹, et que « nombre d'organismes migrent vers le Net, que ce soit dans le domaine des affaires, des services ou même des élections démocratiques ; des citoyens ayant peu de compétences numériques seront fort désavantagés lorsqu'ils auront recours aux services de santé ou gouvernementaux ou lorsqu'ils voudront participer aux activités liées à l'emploi, à l'éducation et à la vie citoyenne »¹². Il serait dès lors fort inégalitaire de laisser le numérique en dehors de l'école en laissant la responsabilité de cette formation spécifique et indispensable aux familles ou à l'auto-formation.

La Fédération Wallonie-Bruxelles semble bien consciente de l'enjeu puisqu'elle recommande de développer une éducation aux médias et aux TIC. Toutefois, même si des pistes sont évoquées¹³, nous estimons, au regard des réflexions développées dans cet article, qu'il serait indispensable de faire un pas supplémentaire en envisageant sans plus tarder l'organisation de cours obligatoires (dans le primaire comme dans le secondaire) dédiés spécifiquement aux compétences techniques et d'analyse critique liées à ces nouveaux outils numériques.

Simultanément, il conviendrait également d'intégrer la question du numérique au cœur de la formation initiale des maîtres. Trop souvent, le numérique est envisagé par les futurs enseignants à travers le prisme des équipements. Cette perspective les amène à penser qu'une formation centrée sur la manipulation technique des principaux outils est suffisante. Or, et c'est bien là tout l'enjeu, la relation entre le numérique et l'enseignement ne se réduit pas à cet unique aspect technique mais draine plus largement des questions relatives à la didactique et aux savoirs à enseigner. Bien que des cours dédiés à ce type d'apprentissages existent déjà au sein d'organismes de formation initiale, leur volume horaire semble inadapté pour considérer le numérique dans l'ensemble de ses composantes. Par ailleurs, la formation initiale devrait plus encore favoriser l'articulation des compétences numériques avec les compétences disciplinaires à travers des modules de cours spécifiques ou des espaces de créations collaboratives centrés sur les TIC¹⁴. Mais toujours est-il que cette formation doit s'accompagner d'une réelle et profonde réflexion quant au caractère égalitaire ou non des pratiques pédagogiques nouvelles suscitées par ces équipements.

Notes

- ¹ Consultable sur www.ecolenumerique.be
- ² AWT, Baromètre TIC 2014, consultable en ligne : <http://www.awt.be/web/dem/index.aspx?page=dem,fr,b14,000,000#ancr0>
- ³ Ce cours a été conçu dans le cadre du cours d'arts d'expression de l'Athénée Léonie de Waha. Il est consultable au Centre audiovisuel de Liège (www.cavliege.be) et accompagne un catalogue de ressources consacré à la BD du réel.
- ⁴ Rappelons ici que l'utilisation d'œuvres dans le cadre pédagogique est soumise à des exceptions particulières du droit d'auteur. Pour des renseignements concernant ces exceptions, voir, par exemple : Laurent, P. (2008). Les nouvelles exceptions au droit d'auteur en faveur de l'enseignement à l'ère de l'e-learning, *Auteurs et médias*, 3 .
- ⁵ Voir AWT, Baromètre TIC 2010 et Baromètre TIC 2014.
- ⁶ Dans L. Mocozet, O. Benkacem, B. Ndiaye Mbaye, V. Ahmeti, P. Roth et P.-Y. Burgi (2011). *Une étude exploratoire pour le déploiement technopédagogique d'un environnement d'apprentissage personnel. Vers un dashboard pédagogique*. En ligne : <https://ciel.unige.ch/wp-content/uploads/2011/06/eiah2011.pdf>
- ⁷ Montagnier, P. Dans Rapport de la mission parlementaire de Jean-Michel Fourgous (2012, p. 47). *Apprendre autrement à l'ère numérique. Se former, collaborer, innover : Un nouveau modèle éducatif pour une égalité des chances*.
- ⁸ Boissières, J., Fau, S. & Pedró, F. Dans *Le numérique est aussi l'occasion de repenser en profondeur les mécanismes de transmission du savoir* en ligne : <http://www.cafepedagogique.net/lexpresso/Pages/2014/01/29012014Article635265681915313722.aspx>
- ⁹ www.cyberclasses.wallonie.be
- ¹⁰ www.ecolenumerique.be
- ¹¹ Hobbs, R. (2010). *Digital and Media Literacy: A Plan of Action*. The Aspen Institute Communications and Society Program 2010. http://www.knightcomm.org/wp-content/uploads/2010/12/Digital_and_Media_Literacy_A_Plan_of_Action.pdf
- ¹² Hobbs, R. (2012). *Hobbs: Info literacy must be a community education movement* <http://www.knightcomm.org/wp-content/uploads/2012/01/Hobbs-Info-literacy-must-be-a-community-education-movement.pdf>

knightcomm.org/hobbs-info-literacy-must-be-a-community-education-movement/

- ¹³ Un référentiel de compétences – liées aux TIC – à acquérir au fil de la formation obligatoire, l'élaboration d'outils de sensibilisation aux nouveaux médias censés développer l'esprit critique, la volonté d'adapter les programmes scolaires aux mutations numériques et média-tiques.
- ¹⁴ Le projet Creative School Lab (<http://www.creativewallonia.be/projets/creativity-learning/creative-school-lab-113.htm?lng=fr>) initié par la Région Wallonne et visant la création de laboratoires de créativité au sein des Hautes Écoles Pédagogiques pourrait parfaitement s'inscrire dans cette logique.

Bibliographie

Bloom, B. (1995) (Dir.). *Developing Talent in Young People*. New York : Ballantine Books.

Boissière, J., Fau, S. & Pedró, F. (2013). *Le Numérique. Une chance pour l'école*. Paris : Armand-Collin.

Boissière, J., Fau, S. & Pedró, F. (2014). « Le numérique est aussi l'occasion de repenser en profondeur les mécanismes de transmission du savoir ». En ligne : <http://www.cafepedagogique.net/lexpresso/Pages/2014/01/29012014Article635265681915313722.aspx>

Fourgous, J.-P. Rapport de mission parlementaire. *Apprendre autrement à l'ère numérique. Se former, collaborer, innover : Un nouveau modèle éducatif pour une égalité des chances*. 24/02/2012.

Gee, J. P. (2003). *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*, (1^{ère} éd.). New York : Palgrave Macmillan.

Hobbs, R. (2010). *Digital and Media Literacy: A Plan of Action*. The Aspen Institute Communications and Society Program 2010. En ligne : <http://www.knightcomm.org/wp-content/uploads/2010/12>

Hobbs, R. (2012). *Info literacy must be a community education movement*. En ligne : <http://www.knightcomm.org/hobbs-info-literacy-must-be-a-community-education-movement/>

Jenkins, J. (2006). *Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education of the 21st Century*. Chicago : The MacArthur Foundation.

Karsenty, T. & Fievez, A. (2013). *L'ipad à l'école : usages, avantages et défis : résultats d'une enquête auprès de 6057 élèves et 302 enseignants du Québec (Canada)*. Montréal, QG : CRIFPE.

Moccozet, L., Benkacem, O., Ndiaye Mbaye, B., Ahmeti, V., Roth, P. & Burgi, P.-Y. (2011). *Une étude exploratoire pour le déploiement technopédagogique d'un environnement d'apprentissage personnel. Vers un dashboard pédagogique*. En ligne : <https://ciel.unige.ch/wp-content/uploads/2011/06/eiah2011.pdf>

Perrenoud, Ph. (1995). *La Pédagogie à l'école des différences*. Paris : ESF.

Tisseron, S. (2013). *Du livre et des écrans. Plaidoyer pour une indispensable complémentarité*. Paris : Manucius.



Évaluation et autoévaluation de la prise de notes

Françoise CRÉPIN et Isabelle DEMONTY

Université de Liège

*Service d'analyse des Systèmes et des Pratiques
d'enseignement (aSPe)*

ressort effectivement de nos observations que si la prise de notes n'est pas travaillée avec tous les élèves¹ et dans différentes disciplines, les élèves¹ n'ayant pas bénéficié d'une sensibilisation ou d'un encadrement particulier (scolaire, familial) risquent bien d'être mis en difficulté.

Introduction

L'article relate un des cinq projets pilotes conçus et mis en place dans le cadre d'une recherche-action portant sur l'amélioration de la transition entre l'enseignement secondaire et l'enseignement supérieur. Ce projet, associant étudiants¹ et enseignants du secondaire et du supérieur de type court, visait l'évaluation diagnostique de la qualité objective des prises de notes par rapport aux critères de complétude, de fidélité et de sélectivité, mais également l'autoévaluation par les élèves¹ eux-mêmes de la qualité de leurs notes. Les partenaires et les chercheuses avaient justifié le choix d'un dispositif autour de la prise de notes par les éléments suivants : il s'agit d'une composante essentielle du métier d'élève ou d'étudiant ; des liens ont été observés entre autoévaluation objective de la prise de notes et réussite académique ; c'est une compétence transversale à travailler (et utile) dans toutes les disciplines ; c'est une compétence large qui implique compréhension du message oral ou écrit, esprit de synthèse, savoir-faire en production d'écrits, etc. ; la prise de notes est une activité qui peut avoir un impact positif sur l'implication de l'élève¹ dans le travail et le soutien de l'attention. Enfin, il existait une demande quasi généralisée pour favoriser et multiplier les contacts et le travail en commun entre professeurs du secondaire et du supérieur, ce que l'organisation du projet, telle qu'envisagée, permettait. Les constats et résultats saillants sont présentés et discutés, en lien avec la problématique des inégalités d'apprentissage. Il

Contexte de la recherche

La priorité 3 du *Contrat pour l'École* invite à concevoir et mettre en œuvre des dispositifs concrets susceptibles d'accompagner efficacement les élèves dans leur projet d'études ou dans leur choix professionnel, à les préparer au mieux à faire face aux attentes et aux exigences propres aux études ou à la formation qu'ils s'approprient à entamer. Tel fut l'objectif assigné à la recherche-action intitulée « Étude portant sur l'amélioration de la transition entre l'enseignement secondaire et l'enseignement supérieur en Communauté française de Belgique par la mise en œuvre d'expériences pilotes associant des enseignants du troisième degré de l'enseignement secondaire et de l'enseignement supérieur » (Crépin & Demonty, 2009).

La question centrale qui a motivé et guidé les équipes de partenaires dans l'élaboration de ce projet-pilote peut s'exprimer comme suit : *sur quoi et comment agir pour promouvoir la réussite des étudiants ?* Pour prétendre à une quelconque avancée en la matière, les actions envisagées devaient s'efforcer de rencontrer un ou plusieurs facteur(s) identifié(s) dans la littérature spécialisée comme influençant la réussite ou la performance des étudiants.

En accord avec Galand, Neuville et Frenay (2005), nous retenons sept facteurs principaux :

- l'origine socioéconomique et culturelle des étudiants ;

- le parcours scolaire antérieur et le niveau de compétence des étudiants ;
- le projet personnel et la nature des choix posés par les étudiants ;
- la perception, par les étudiants, de leurs capacités et leur motivation ;
- l'intégration sociale et académique des étudiants ;
- les stratégies d'apprentissage et les méthodes de travail des étudiants ;
- les pratiques d'enseignement et d'évaluation.

Le projet « Prise de notes »

Genèse de la recherche

Dès les premières rencontres, les partenaires du secondaire et du supérieur² avaient indiqué que la maîtrise déficiente du français comme outil d'apprentissage et de communication constituait à leur sens une des raisons principales du taux si élevé d'échec en première année de l'enseignement supérieur. En cela, ils rejoignaient les constats posés par de nombreux auteurs.

Lindblom, Ylänne *et al.* (1996) montrent que le meilleur prédicteur de la réussite d'un premier cycle d'études médicales ne consiste pas en des tests de préacquis disciplinaires (physique, chimie et biologie), mais bien en une épreuve de compréhension à la lecture et d'élaboration d'une synthèse d'un texte d'intérêt général.

La volonté des partenaires était donc d'axer la réflexion et le travail sur l'amélioration du niveau de maîtrise de la langue. On notait un vif intérêt pour le développement de compétences transversales en lien avec la maîtrise de la langue telles que la compréhension approfondie de textes, la reformulation, l'élaboration de synthèses...

Toutefois, si douze années d'enseignement obligatoire ne suffisent pas pour mener tous les élèves à un niveau de maîtrise de la langue satisfaisant, il semblait peu réaliste, dans le contexte limité de ce projet-pilote, de s'attaquer de front à un domaine aussi vaste et complexe. C'est ainsi que la décision fut prise de limiter le champ d'action et de travailler ensemble à l'élaboration d'un dispositif autour de la prise de notes.

Les outils utilisés – Le « passeport pour le bac : prise de notes »

Au terme d'une vaste étude menée entre 2003 et 2006, Houart, Schmetz et Romainville ont mis en place un dispositif « Passeport pour le bac » qui vise à favoriser et démocratiser la réussite des étudiants en bac 1 en cernant précocement leurs points forts et leurs lacunes, et en leur permettant de se situer par rapport aux savoirs, savoir-faire et savoir-être considérés comme prérequis par les professeurs. Dans ce contexte, est considéré comme *prérequis* toute connaissance ou compétence s'avérant cruciale pour la maîtrise d'un cours et qui est considérée comme devant être acquise préalablement à l'entrée dans les études supérieures ou comme devant être acquise au cours de ces études mais indépendamment d'un enseignement explicite.

Concernant le passeport « prise de notes », Houart et Schmetz (2006) avaient mis en évidence les difficultés des étudiants à porter un regard métacognitif lucide sur leur prise de notes, au regard des exigences universitaires. Leurs analyses montrent qu'un quart des étudiants surestime le caractère complet de ses notes et presque un tiers d'entre eux en surestime la fidélité, c'est-à-dire qu'ils en surestiment le caractère conforme au discours oral et à ce que l'enseignant a noté au tableau, qu'ils en surestiment aussi la rigueur (absence d'erreurs, de généralisations abusives, d'approximations). Selon les auteurs, la surévaluation de la qualité des notes correspondrait à un danger potentiel pour les étudiants concernés.

C'est pourquoi le dispositif vise non seulement l'évaluation de la qualité objective des notes par rapport aux critères de complétude, de fidélité et de sélectivité, mais également l'autoévaluation par les élèves eux-mêmes de la qualité de leurs notes.

D'un certain point de vue, le projet-pilote peut être considéré comme une expérience d'appropriation d'un outil existant. Le canevas méthodologique et le questionnaire d'autoévaluation sont en effet empruntés à Houart, Schmetz et Romainville (2006). Selon ce canevas, les élèves sont invités à prendre des notes pendant un exposé oral sachant qu'ils auront ensuite à répondre d'une part à un questionnaire d'autoévaluation de la qualité de leurs notes, et d'autre part à un questionnaire sur le contenu de l'exposé.

Cet outil destiné à évaluer la qualité des prises de notes est de nature à susciter chez les jeunes une prise de conscience métacognitive à propos de

l'importance et des caractéristiques d'une prise de notes efficaces, qui constituent un support fiable pour l'étude, dans une situation qui exige un traitement de l'information (compréhension du message ; repérage de la structure de l'exposé, des éléments clés ; complétude des notes ; rigueur et fidélité...). On se situe ici dans le domaine du développement de compétences transversales et des méthodes de travail, avec la possibilité de concevoir des outils dans les domaines d'expertise des partenaires, enseignants de français et de chimie.

Appropriation et adaptation de l'outil

Le contenu des exposés en français (la notion d'auteur) et en chimie (*les acides et les bases*) et les différents types de questionnaires ont été élaborés en collaboration avec les neuf enseignants des deux niveaux d'études. Les enseignants du supérieur ont préparé une première version du contenu des exposés en tenant compte de plusieurs paramètres.

- L'exposé sera calibré pour durer trente minutes.
- Le contenu sera relativement dense.
- L'exposé comportera une proportion importante de contenus inhabituels ou nouveaux pour les élèves (faute de quoi, les chercheuses ne pourront distinguer la capacité des élèves à prendre des notes efficaces de leur connaissance antérieure du sujet).
- Les contenus devront toutefois être significatifs pour les élèves, sinon ils risquent de trouver l'expérience tout à fait gratuite.
- Pendant l'exposé, le communicant laissera quelques traces significatives au tableau : notes,

mots-clés, schéma... (une question portera sur ces traces laissées au tableau).

- Pendant l'exposé, le communicant distillera quelques informations quant à ses exigences (en rapport avec le questionnaire qui sera proposé aux élèves).

Une séance de travail d'une demi-journée, encadrée par les chercheuses, a été consacrée à l'élaboration des questionnaires sur la matière. Plusieurs types de questionnement ont été élaborés.

- Parmi une série d'items portant sur la matière, l'élève³ doit identifier ceux qui pourraient faire l'objet d'une question d'examen, ceux qui ne sont pas pertinents en regard des exigences de l'enseignement supérieur et ceux pour lesquels les données n'ont pas été fournies. L'élève est ainsi amené à tenir compte des indices d'importance, à faire preuve d'analyse et d'anticipation ; on cherche donc à évaluer le caractère sélectif de ses notes.
- L'élève doit répondre à une série de questions ouvertes sur la matière qui visent à mesurer les critères d'exhaustivité et de fidélité. L'analyse des réponses à ces questions fournit également des indices de la capacité des élèves à utiliser les informations prises en notes pour rédiger des réponses adéquates.
- Des questions fermées vrai/faux sont proposées. Certaines sont correctement libellées, d'autres comportent une erreur (que l'élève doit alors corriger). Ce dernier type de questions vise à évaluer la fidélité et la rigueur des notes.

Évaluez la qualité de votre prise de notes en complétant le tableau ci-dessous

	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Mes notes sont suffisamment complètes				
Mes notes sont correctes				
J'ai sélectionné ce qui m'a semblé pertinent				

Estimez-vous que vos notes pourraient constituer un support d'étude adéquat, c'est-à-dire qu'elles vous permettraient de répondre de manière satisfaisante à des questions d'examen qui porteraient sur cette matière ?

- ☐ Oui, telles quelles
- ☐ Oui, à condition que je les retravaille (*décrivez alors ce que vous devriez faire*)
- ☐ Non. (*Pourquoi et qu'envisageriez-vous alors de faire pour réussir l'examen ?*)

Illustration 1: Le questionnaire d'autoévaluation

Questions	Non pertinent	Données non fournies	Questions d'examen
1. La notion d'auteur a-t-elle toujours été indispensable en littérature ?			
2. Quelle est la définition que Foucault donne de la notion d'auteur dans son texte « Qu'est-ce qu'un auteur ? »			
3. Citez une œuvre d'Amélie Nothomb.			
4. Peut-on établir un parallélisme entre l'apparition de l'auteur et l'autoportrait en peinture ?			
5. Dans quelle mesure l'héritage de la critique littéraire de Gustave Lanson est-il encore perceptible de nos jours ?			
6. La notion d'auteur apparaît souvent comme une évidence. a. Pourquoi se focalise-t-on sur cette notion ? b. Peut-on affirmer que cette notion a évolué au cours des siècles ? Prouvez-le. c. A quoi peut-on attribuer le tournant opéré sur l'auteur au XX ^e siècle ?			

Illustration 2 : L'identification des questions possibles d'examen

Déroulement de l'action

Les élèves du secondaire ont été accueillis à la Haute École, accompagnés par leurs enseignants de français et de chimie. Ils ont été répartis, avec les étudiants de la Haute École, en deux groupes selon qu'ils participaient à l'activité dans le cadre du cours de français ou de chimie. Dans chaque groupe, un exposé oral de trente minutes a été réalisé par un enseignant de la Haute École.

Les élèves et les étudiants avaient pour consigne de prendre des notes pendant l'exposé sachant qu'ils auraient ensuite à répondre à des questions sur la matière en utilisant leurs notes uniquement. Aux enseignants, il était demandé de rester le plus fidèle possible au contenu prédéterminé (puisque c'est sur cette base que les questions ont été élaborées) et de laisser quelques traces significatives au tableau.

Immédiatement après l'exposé, les élèves et les étudiants disposaient de dix minutes pour retravailler leurs notes comme ils l'entendaient, mais dans une autre couleur. Puis, dans la foulée, ils ont répondu individuellement au questionnaire d'au-

toévaluation de la qualité des notes, et enfin aux questionnaires sur le contenu de l'exposé destinés à évaluer l'exhaustivité, la fidélité et la sélectivité des notes. L'ensemble de l'activité a duré moins de deux heures.

Les notes des élèves et des étudiants ainsi que leurs questionnaires ont été récoltés. Les questions ouvertes sur la matière ont fait l'objet d'une correction collective entre enseignants des deux niveaux d'études et chercheuses selon les critères de correction préétablis. L'organisation des corrections en groupe a permis de résoudre collectivement les quelques hésitations quant au code à attribuer à certaines réponses. Le critère de complétude a par ailleurs été mesuré en comptant les éléments, indispensables pour répondre aux questions, qui étaient effectivement présents dans les notes de chaque élève.

Les résultats et les prises de notes ont été analysés et commentés par les chercheuses avant d'être restitués aux enseignants pour la préparation du feedback à renvoyer aux élèves. Sur cette base, une activité d'exploitation de l'expérience a été conçue et mise en œuvre dans les classes du secondaire.



Résultats et constats

Les résultats des élèves et des étudiants aux questions sur la matière ont été analysés puis ont été mis en relation avec leurs réponses au questionnaire d'autoévaluation, d'une part, et avec les caractéristiques de leurs notes (nombre d'éléments utiles présents, clarté, mises en évidence, rigueur, etc.), d'autre part. Quelques commentaires individuels à propos des notes des élèves ont été rédigés en guise de base de réflexion pour la préparation du feedback à renvoyer aux élèves et aux étudiants.

En *français-histoire*, le rythme de l'exposé, un peu plus lent qu'un débit de parole normal, a permis à la grande majorité des élèves et des étudiants de prendre des notes assez complètes. Dans ces conditions, ils ont été peu obligés de sélectionner l'information et de recourir à des stratégies de prises de notes rapides (style télégraphique, abréviations...). Dès lors, les plus grandes différences dans les notes des élèves se situent au niveau de la gestion de l'espace et dans la façon de rendre l'information qui témoigne d'une plus ou moins bonne compréhension des idées et de leur organisation. En particulier, les élèves du secondaire créent peu de paragraphes, utilisent peu les sous-titres, les retraits, ils séparent peu les idées et retracent bien moins clairement que les étudiants les évolutions historiques. Comme l'ont indiqué les enseignants partenaires de la recherche, il semble que les élèves sont de moins en moins familiarisés avec la prise de notes notamment en raison de l'utilisation massive de photocopies et d'autres supports.

L'indice moyen de confiance pour l'ensemble des questions d'autoévaluation est élevé : il est de 9,9/15 pour l'école secondaire 2, de 11,2/15 pour l'école secondaire 1 et de 11,8 dans le supérieur. On n'observe pas de relation systématique entre l'indice global de confiance de chaque élève et son score moyen obtenu au test. Les résultats portent néanmoins à conclure, en première analyse, à une surévaluation, par les élèves de l'école secondaire 1, de la qualité de leurs notes, la confiance globale étant plus élevée que dans l'établissement 2 pour un résultat moyen plus faible.

Pour tous les élèves et étudiants, ce sont les questions ouvertes qui ont posé le plus de difficultés ; les résultats à ces questions, qui visaient à évaluer le caractère complet et fidèle des notes, sont nettement plus faibles que pour les autres groupes de questions. L'analyse plus approfondie des notes des élèves et la vérification de la présence effective

des éléments utiles pour répondre à ces questions indiquent que, dans tous les cas, le score obtenu aux questions ouvertes est nettement inférieur au nombre d'éléments utiles présents dans les notes. Ceci incite à rechercher d'autres explications à ces faibles résultats : la présence effective des éléments utiles ne garantit ni une compréhension suffisante des notions, ni leur utilisation efficace pour rédiger une réponse précise et complète.

On constate que les étudiants de la Haute École portent un regard plus objectif sur la qualité de leurs notes : le lien entre indice de confiance et résultat au test est un peu plus solide. Les cinq étudiants (sur vingt-trois⁴) qui déclarent que leurs notes sont tout à fait complètes disposent effectivement dans leurs notes de tous les éléments nécessaires pour répondre correctement aux questions ouvertes, ce qui toutefois ne suffit pas pour qu'ils y répondent parfaitement. Il n'empêche que la plus grande différence avec les élèves du secondaire se situe dans la capacité à utiliser les informations prises en notes pour rédiger les réponses. Si, à deux exceptions près, le score aux questions ouvertes demeure inférieur au nombre d'éléments utiles présents dans les notes, l'écart entre ces deux valeurs est bien moins important⁵.

En synthèse, on constate que pour les élèves du secondaire (et ceux du supérieur, dans une moindre mesure), les plus grandes difficultés ne se situent pas dans « l'acte technique » de prendre des notes complètes, mais bien dans le manque de conscience (vu les autoévaluations très positives) du caractère indispensable d'une compréhension approfondie des informations relevées ainsi que dans la capacité de traiter l'information. Pour ces élèves, le travail sur les notes de cours devrait, pour qu'elles constituent un support d'étude adéquat, porter prioritairement sur la vérification de la compréhension des éléments pris en notes (par la confrontation des notes, par des échanges sur leur contenu, entre pairs ou avec l'enseignant...). Ceci plaide, à nouveau, pour le développement de stratégies transversales d'apprentissage au cœur des disciplines. C'est dans chacun de ses cours que l'élève doit être sensibilisé aux méthodes pour prendre des notes de qualité, pour rédiger une synthèse, pour procéder à des vérifications de sa propre compréhension...

En *chimie*, les constats sont assez similaires, à la différence près que les élèves sont plus nombreux à avoir pris des notes incomplètes. En particulier, 21% d'entre eux disposent au mieux de la moitié des informations nécessaires alors que l'indice de confiance par rapport au critère de complétude

est de 75 %. La surestimation de la qualité de leurs notes risque réellement de mettre ces élèves en difficulté.

L'activité d'exploitation des résultats dans les classes

L'analyse des résultats des élèves et des étudiants en lien avec l'autoévaluation de la qualité de leurs notes a confirmé l'intérêt de prévoir une activité qui soit de nature à susciter une réflexion métacognitive des élèves. Un outil d'accompagnement⁶ de cette réflexion invite les élèves à revenir sur leur travail et à en examiner différentes dimensions : gestion de l'espace, sélection, organisation et contraction de l'information. L'objectif est que chaque élève aboutisse personnellement à une meilleure identification de ses points forts et de ses faiblesses et donc qu'il soit à même de poser un jugement plus objectif sur la qualité de son travail. Ceci constitue un préalable indispensable à d'éventuelles régulations et améliorations.

Conclusion

L'expérience menée permet de mettre en avant plusieurs éléments positifs. Relevons, en premier lieu, la satisfaction des enseignants partenaires qui ont eu l'occasion d'élaborer un outil praticable et de l'utiliser concrètement avec les élèves. Ils pointent l'intérêt du dialogue entre les deux niveaux d'études ainsi que les informations échangées à propos des acquis du secondaire et des attendus du supérieur. Les partenaires des deux niveaux ont également souligné l'importance de travailler les compétences transversales en lien direct avec les contenus disciplinaires ; la prise de notes n'est pas une compétence acquise ou à acquérir une fois pour toutes. Par ailleurs, ils déclarent avoir pris conscience de la proportion importante d'élèves qui surestiment la qualité de leur travail et des difficultés que cela peut engendrer. Ils ont ainsi constaté que le manque d'étude n'explique pas toutes les faiblesses des élèves.


Parmi les éléments moins positifs, on retiendra que malgré la volonté de poursuivre la réflexion, le maintien des contacts entre les enseignants du secondaire et du supérieur est problématique. En outre, bien que les enseignants aient pris conscience des difficultés de bon nombre d'élèves dans le domaine de la prise de notes, la remédiation demeure un problème à charge de l'élève.

Notes

- ¹ Le terme désigne les élèves du secondaire et les étudiants du supérieur.
- ² L'expérience a concerné deux écoles secondaires et une Haute École en région liégeoise : 77 élèves du secondaire, 27 étudiants de 1^{er} bac et leurs enseignants de français ou de chimie.
- ³ Le terme désigne les élèves du secondaire et les étudiants du supérieur.
- ⁴ Les résultats décrits dans ce paragraphe concernent uniquement les étudiants ayant participé à l'expérience dans le cadre du cours de français.
- ⁵ Pour obtenir les 12 points aux questions ouvertes, les jeunes avaient besoin de 12 éléments d'information. La différence moyenne entre le nombre d'informations présentes dans les notes et le score aux questions ouvertes est de 2.4 pour les étudiants du supérieur et de 4.9 pour les élèves du secondaire.
- ⁶ Cet outil figure en annexe 13 du rapport de recherche disponible à l'adresse suivante : http://www.enseignement.be/index.php?page=26044&id_fiche=5187&dummy=26050

Bibliographie

- Biémar, S., Philippe, M.-C. & Romainville, M. (2003). L'injonction au projet : paradoxale et infondée ? Approche longitudinale du choix d'études supérieures. *L'orientation scolaire et professionnelle*, 32.
- Crépin, F. & Demonty, I. (2009). Étude portant sur l'amélioration de la transition entre l'enseignement secondaire et l'enseignement supérieur en Communauté française de Belgique par la mise en œuvre d'expériences pilotes associant des enseignants du troisième degré de l'enseignement secondaire et de l'enseignement supérieur. http://www.enseignement.be/index.php?page=26044&id_fiche=5187&dummy=26050
- Galand, B., Bentein, K., Frenay, M. & Bourgeois, E. (2003). *Facteurs de réussite en 1^{re} candidature de l'Institut d'Éducation physique et de Réadaptation. Chaire UNESCO de pédagogie universitaire*. Louvain-la-Neuve : Université Catholique de Louvain-la-Neuve.
- Galand, B., Neuville, S. & Frenay, M. (2005). L'échec à l'Université en Communauté française de Belgique : Comprendre pour mieux prévenir. *Les Cahiers de Recherche en Éducation et Formation*, 39.
- Houart, M., Schmetz, R. & Romainville, M. (2006). *Explicitation des prérequis et mesure de leur maîtrise en première année du grade de bachelier*. Rapport de recherche. Namur : Facultés universitaires Notre-Dame de la Paix.



Les supports d'étude pour l'élève, créateurs d'inégalités ?

Analyse de productions de futurs enseignants en Fédération Wallonie-Bruxelles (Belgique)

**Corentin POFFÉ, Mélanie LASCHET
et Marie-Noëlle HINDRYCKX**

*Université de Liège
Service de Didactique des Sciences biologiques*

Avant-propos

Ce texte reprend des éléments soumis à la réflexion des participants de l'atelier « Tableau noir et autres supports créés par l'enseignant », où nous voulions proposer à la discussion des exemples susceptibles d'être porteurs d'inégalités dans l'enseignement, au secondaire supérieur. Les données sont issues d'une recherche dont l'analyse complète des résultats est soumise pour publication auprès de l'éditeur « Ovadia » (Poffé, Laschet & Hindryckx). Cette dernière visait à questionner comment les domaines de la recherche et de la formation peuvent s'enrichir mutuellement afin d'améliorer la formation des enseignants, au travers d'un exemple de dispositif d'allers et retours entre recherches et formation sur les supports pour l'étude et les risques d'inégalités d'apprentissage inhérents à ceux-ci.

Introduction

Parmi les sources possibles d'inégalités dans l'apprentissage, nous avons choisi d'analyser les notes de cours (ou supports pour l'étude) fournies aux élèves afin de leur permettre de se réapproprier ce qui s'est fait en classe pendant les cours, notamment en vue de préparer l'évaluation (Poffé, Laschet & Hindryckx, 2012). À la suite de Bautier & Rayou (2009), on peut en effet identifier, au cœur même des situations d'apprentissage, des sources potentielles de difficultés rencontrées par les élèves les plus faibles, plutôt que de les imputer

seulement à des perturbations socioaffectives ou motivationnelles de leur part.

Formateurs d'enseignants du secondaire supérieur (élèves de 15 à 18 ans) en sciences biologiques (Agrégation de l'Enseignement Secondaire Supérieur – AEES et Master à finalité didactique – en Fédération Wallonie-Bruxelles), nous nous sommes intéressés plus particulièrement aux supports pour l'étude proposés aux élèves par les futurs enseignants.

Recherche exploratoire

Lors d'une première phase de recherche (année académique 2011-2012), les supports pour l'étude fournis à l'occasion de 215 périodes de cours ont été passés en revue afin d'identifier des ressemblances et des différences entre stagiaires, lorsqu'ils rédigent ces supports à destination de leurs élèves. Chaque item de la liste ainsi constituée a été repris afin de constituer une grille d'analyse (voir annexes) qui a permis, lors d'une seconde lecture des supports, de quantifier la prégnance de chacun des items sur l'ensemble du corpus. Chaque ensemble de feuilles constituant un support pour l'étude est passé en revue ; chaque item est considéré comme présent ou absent, plusieurs items d'un même aspect peuvent être cochés (exemple : plusieurs types d'illustrations peuvent être présents dans un support pour l'étude).

Sur la base d'une revue de la littérature sur les inégalités d'apprentissage (Bautier & Rayou, 2009 ; Rochex & Crinon, 2011 ; Beckers, Crinon & Simons, 2012), l'effet potentiel de chaque item de la grille (accroître ou, au contraire, réduire les risques d'inégalités dans l'apprentissage des élèves) a été hypothétiquement défini. Il s'agit donc d'une recherche menée au départ de la pratique des stagiaires et non d'un recensement exhaustif des facteurs pouvant générer des inégalités d'apprentissage dans les

supports pour l'étude en sciences. Cet ancrage dans la pratique effective est susceptible de favoriser les processus de construction des compétences professionnelles des enseignants (Paquay, Altet, Charlier & Perrenoud, 2001).

Les supports pour l'étude construits par les stagiaires pour leurs élèves se caractérisent par les tendances suivantes (voir tableau 1 en annexe).

Les stagiaires préfèrent créer eux-mêmes des supports pour l'étude (dans 79 % des cas) plutôt que d'utiliser un manuel scolaire ou le syllabus créé par le maître de stage (dans 14 % des cas). En effet, quand les manuels sont utilisés par les stagiaires (dans 13 % des cas), ils le sont uniquement en complément de leurs supports pour l'étude.

En général, on constate l'absence d'outils structurants tels que la table des matières (absence dans 98 % des cas), les objectifs de la séquence de cours (absence dans 94 % des cas), le lexique (absence totale) ou même la synthèse (absence pour 91 % des séquences). Ce travail d'institutionnalisation des savoirs, essentiel à la structuration de l'apprentissage et à l'étude, est donc rarement pris en charge par le stagiaire dans les supports pour l'étude. Il est pourtant attendu de l'élève de manière implicite, ce qui renforce les inégalités entre élèves (Beckers *et al.*, 2012 ; Butlen & Charles-Pézar, 2008).

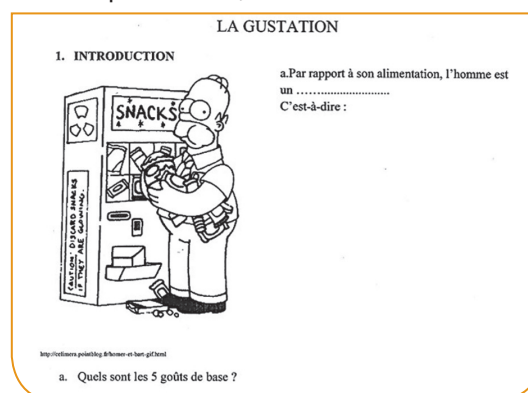
Les objectifs de la leçon ne sont annoncés à l'écrit que dans 6 % des cas. Pourtant, cela pourrait aider les élèves les plus faibles à identifier ce qu'on attend réellement d'eux lors de l'évaluation (Le Meignan, 2000 ; Beckers *et al.*, 2012). En effet, le fait de n'avoir généralement pas même identifié la tâche et les apprentissages en jeu ne peut qu'accroître les difficultés (Bonnéry, 2007 ; Bautier & Rayou, 2009).

Alors que l'enseignement de la biologie fait généralement appel à un vocabulaire spécifique, abondant et complexe, tant au niveau lexical que sémantique (Legendre, 1994), aucun des stagiaires n'a joint un lexique à ses supports pour l'étude. S'il est souhaitable de faire construire des aides aux élèves pour lesquels le vocabulaire scientifique provoque un blocage (Catel, 2001), la seule réalisation de longues listes de concepts ne suffit évidemment pas à résoudre ce problème. L'intégration d'activités langagières en sciences pourrait sans doute aider à remédier aux difficultés des élèves (Cormier, Pruneau & Rivard, 2004). Les savoirs disciplinaires et les savoirs langagiers nécessaires pour construire ces savoirs pourraient se construire en même temps, en fonction des besoins et des obstacles rencontrés (Schneeberger & Vérin, 2009).

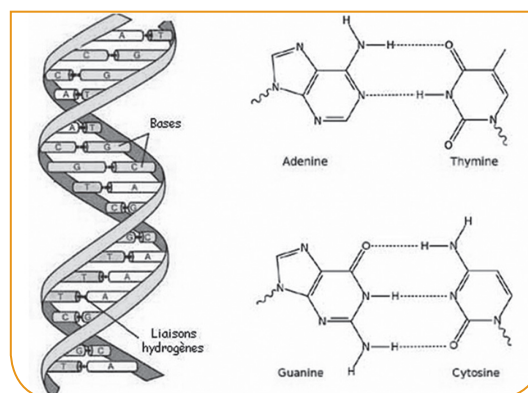
Dans 41 % des cas, les supports pour l'étude ne laissent pas apparaître d'éléments visibles qui permettraient à l'élève de repérer clairement leurs différents niveaux d'organisation (titres explicites et hiérarchisés, mise en évidence typographique de certains éléments, pagination apparente et logique, etc.). Ces éléments sont pourtant essentiels pour préparer l'étude à domicile.

Dans 1 % des cas seulement, les supports pour l'étude fournis ne contiennent aucune illustration. Les étudiants sont donc conscients de l'importance de leur utilisation en sciences, aux côtés des mots, des symboles et autres représentations (Lemke, 1998). Nous avons choisi de trier les illustrations rencontrées en trois catégories¹ :

- les *images décoratives* (personnages de BD, photos de la vie courante, émoticônes...) qui agrémentent le texte sans aider nécessairement à sa compréhension ;

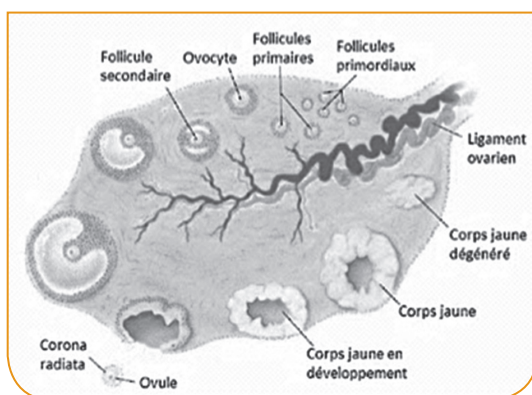


- les *images descriptives* qui représentent un concept, en termes de forme ou de structure (Astolfi *et al.*, 1998) (ex. : schéma d'un neurone, dessin d'une cellule et de ses composants, etc.) ;



- les *images dynamiques* ou fonctionnelles (Chapron, 2000), appelées aussi schémas de processus (Astolfi *et al.*, 1998), qui montrent

les relations existant entre différents éléments et qui permettent la représentation en un seul schéma de différents stades de l'évolution temporelle ou spatiale d'un phénomène (ex. : le cycle de l'eau, la synthèse des protéines, la maturation d'un follicule ovarien, etc.).



On constate que, dans 9 % des cas, les supports pour l'étude contiennent uniquement des illustrations de type décoratif ; 14 % uniquement des images dynamiques et 13 % uniquement des images descriptives. Cependant, le plus souvent (64 % des cas), les supports pour l'étude présentent alternativement plusieurs types d'illustrations au fil des pages.

D'après Peterfalvi (1988), l'emploi d'outils graphiques comporte des propriétés structurantes de façon plus marquée qu'un texte écrit car ceux-ci donnent des repères plus faciles à retrouver que dans un discours, ce qui est susceptible de constituer une aide importante à la structuration des idées. Cependant, certains éléments du discours ne peuvent être traduits graphiquement ; des nuances disparaissent ; des limites sont trop marquées... Si l'école ne prend pas en compte ces considérations, celles-ci peuvent échapper totalement à certains élèves et, ce faisant, accroître les inégalités (Bautier & Rayou, 2009).

Dans 45 % des cas, on retrouve, dans les supports pour l'étude, une trace du vécu de la classe au moment de l'enseignement-apprentissage (mise en situation, questionnement, tâches demandées aux élèves, consignes de travail, etc.). Ces supports sont ici qualifiés de « supports contenant des traces de la démarche ». Ceux qui présentent uniquement les concepts scientifiques abordés en classe, à la manière d'un ouvrage scientifique, sans référence au contexte de l'apprentissage, sont qualifiés de « supports de savoirs ». Ces supports représentent 55 % des cas. Dans 29 % des cas, on rencontre à la

fois des parties avec traces des démarches et des parties axées davantage sur les savoirs.

En termes de démarches, Peterfalvi (1988) propose d'inviter les élèves à réfléchir sur les mérites ou les limites de telle représentation graphique, de tel type de raisonnement, pour les aider à mieux maîtriser leurs outils de connaissance, et, par conséquent, leurs connaissances elles-mêmes. Selon elle, la réflexion distanciée sur les méthodes elles-mêmes serait un élément de progrès dans l'acquisition des connaissances, permettrait une meilleure rectification des erreurs, un enseignement plus diversifié, une pédagogie différenciée... et une approche non seulement des contenus et résultats scientifiques, mais aussi des types de démarches possibles et des moyens qui ont permis à ces connaissances de s'élaborer (voir aussi Chartier & Renard, 2000).

Les supports pour l'étude construits par les stagiaires présentent soit un texte continu et complet, ne demandant aucun ajout en classe de la part des élèves (26 % des cas), soit des notes présentant des lacunes (ou espaces vides), à compléter en classe. Ces lacunes peuvent être de plusieurs types : des mots manquants (textes « à trous »), des phrases, des textes, des définitions, ou encore des schémas à produire. Les supports pour l'étude présentent aussi parfois plusieurs types de lacunes, les unes à la suite des autres.

Les textes avec uniquement des lacunes à remplir par un seul mot manquant ne représentent que 7 % des cas. Les risques liés à l'utilisation de tels textes dits « à trous » sont évoqués au cours de la formation initiale par les formateurs : lacunes mal choisies ne permettant pas, même à un expert, de les compléter ; espaces trop petits pour l'écriture manuscrite ; lacunes constituées de mots importants pour l'étude, avec le risque qu'ils soient mal écrits ou absents. La technique du texte « à trous » est souvent considérée comme l'occasion d'une activité de la part des élèves. Celle-ci n'est pas toujours centrée sur les apprentissages mis en jeu et est de bas niveau taxonomique (Bautier & Rayou, 2009 ; Rochex & Crinon, 2011). Cependant, des réponses courtes peuvent impliquer des activités intellectuelles complexes qui nécessitent l'acquisition de connaissances, la capacité à décoder les demandes implicites dans la question posée, la mobilisation de connaissances qui sont pertinentes dans la situation proposée et leur application pour comprendre un phénomène nouveau, la capacité de formuler cette compréhension dans le mode d'expression attendu et l'utilisation d'un

vocabulaire ou de la symbolisation correcte (Vérin, 1988 ; Chartier & Renard, 2000).

Plus fréquemment (51 % des cas), les supports pour l'étude présentent des espaces à compléter avec des phrases, parfois sous la dictée du stagiaire, avec des schémas à dessiner ou encore, avec des textes à produire entre élèves. C'est sans doute l'activité de construction des savoirs et de leur trace, à mener avec les élèves, qui est visée par le stagiaire. Encore faut-il que celui-ci ne court-circuite pas la démarche proposée en classe, en indiquant systématiquement ce qu'il faut écrire dans les lacunes. En effet, « le sous-ajustement, l'aide facilitatrice, à *fortiori* l'affaiblissement des exigences cognitives au profit des exigences comportementales du métier d'élève sont autant d'éléments qui accroissent les inégalités d'apprentissage » (Bautier & Rayou, 2009, p. 160). Il est à signaler que dans 16 % des cas, les supports d'étude présentent à la fois des parties de textes « à trous » et des parties faisant appel à une rédaction plus élaborée.

Au fil de l'examen des supports d'étude, il apparaît qu'il y a peu de place pour les **écrits réellement construits** par les élèves, seuls ou en groupe. Pourtant, l'écrit au service de l'apprentissage peut aider les élèves à faire émerger leurs préconceptions, à structurer, à organiser leurs apprentissages, à adopter une démarche réflexive, et à favoriser le transfert de leurs apprentissages (Tynjälä, 1998 ; Catel, 2001 ; Pudelfko & Legros, 2000 ; Bautier & Rayou, 2009).

Éléments de synthèse issus de la recherche exploratoire

Suite à cette recherche exploratoire, de nombreux aspects susceptibles de générer des difficultés (et donc des inégalités) d'apprentissage ont été repérés dans les supports pour l'étude créés par les stagiaires. Un travail complémentaire doit s'effectuer pour bien comprendre en quoi ces aspects peuvent être modifiés pour éviter d'accroître ces inégalités scolaires.

Nous n'avons malheureusement pas pu récupérer les notes que les élèves auraient prises au vol, sur l'injonction du stagiaire ou non, lors de chaque leçon. Une étude complémentaire de celles-ci aurait sans doute pu enrichir notre propos. Cependant, il ne faut pas perdre de vue que les supports pour l'étude ne traduisent sans doute pas toutes les démarches mises en place en classe par les stagiaires. La synthèse, par exemple, peut aussi se construire en classe oralement, sans pour autant

apparaître dans les supports pour l'étude distribués par l'enseignant, de même pour les objectifs du cours.

Tout porte à croire que les stagiaires pensent davantage les supports pour l'étude pour structurer leur leçon quand ils la donnent, que pour structurer l'apprentissage (et donc la mémorisation) de leurs élèves, une fois seuls chez eux devant leur feuille.

Les constats issus de ce travail de recherche ont amené les formateurs à s'interroger sur les outils mis en place lors de la formation initiale des stagiaires en lien avec les risques d'inégalités d'apprentissage inhérents à l'usage des supports pour l'étude laissés aux élèves. Cet aspect est très important à traiter en formation initiale, car comme les stagiaires construisent majoritairement eux-mêmes les supports d'étude pour leurs élèves lors des stages, cela fait peser sur leurs épaules de novices le risque d'augmenter les inégalités d'apprentissage liées à ces supports.

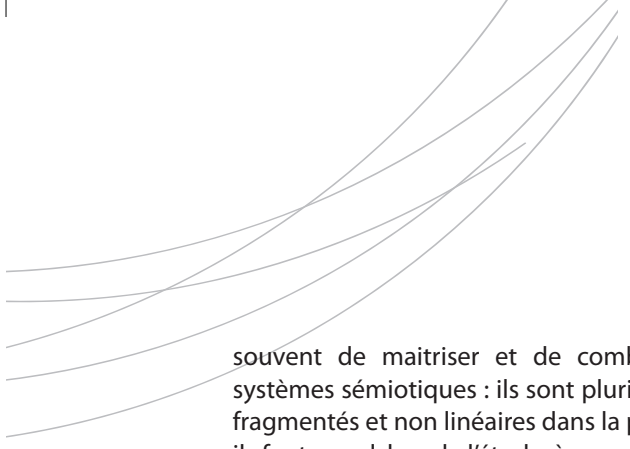
Intervention didactique : un module de formation pour les stagiaires

Sur la base de la littérature de recherche et des résultats obtenus lors de l'étude exploratoire, un module de formation a été élaboré, visant à amorcer chez les stagiaires une réflexion sur les risques d'inégalités en lien avec les supports pour l'étude qu'ils produisent. L'objectif des formateurs est d'établir le lien entre les éléments de « bonnes pratiques » issus des écrits de la recherche et les supports pour l'étude conçus par les stagiaires pour les élèves. Deux phases principales ont été imaginées afin d'atteindre cet objectif.

Les supports pour l'étude et les inégalités d'apprentissage

Cette phase du module de formation se propose d'aborder les questions suivantes : comment les supports pour l'étude peuvent-ils réduire ou favoriser les inégalités d'apprentissage chez les élèves ? Que dit la recherche à ce sujet ? Quels sont les résultats de la recherche exploratoire menée par les formateurs ? Quelles pistes peut-on en retirer pour sa pratique d'enseignement ?

D'une manière générale, les documents utilisés par les élèves lors du cours de sciences leur demandent



souvent de maîtriser et de combiner plusieurs systèmes sémiotiques : ils sont pluricodés. De plus, fragmentés et non linéaires dans la plupart des cas, ils font appel, lors de l'étude, à une activité mentale de construction d'un « texte » qui n'est pas donné initialement et qui peut donc poser problème à certains élèves (Bautier, 2011). Il est important que les stagiaires prennent conscience de cette réalité, tant lors de l'utilisation des documents en classe que lors de la conception des supports pour l'étude à destination de leurs élèves.

Concrètement, les stagiaires sont d'abord invités à évoquer des critères qui leur semblent pertinents afin de juger du rôle et de la qualité d'un support pour l'étude efficace. Chacun reçoit ensuite un portfolio composé d'extraits de supports pour l'étude rédigés par des stagiaires des années antérieures. Il leur est demandé de définir les difficultés potentielles que chaque extrait peut générer lors de l'apprentissage et s'il convient à l'étude des élèves. Dans une phase collective, les difficultés relevées sont mises en lien avec la littérature de recherche qui s'y rapporte. C'est l'occasion pour les formateurs-chercheurs d'ajouter d'éventuelles causes d'inégalités signalées dans la littérature.

Focus didactique sur les illustrations

Ce focus didactique est justifié par l'omniprésence d'illustrations dans les supports analysés lors de la phase de recherche exploratoire. Il tente de répondre aux questions suivantes : quels sont les types et les rôles des illustrations en sciences biologiques ? Ces différents types d'illustrations peuvent-ils générer des inégalités d'apprentissage ? Que dit la recherche à ce sujet ? Quelles pistes peut-on en retirer pour sa pratique d'enseignement ?

Une analyse de supports pour l'étude rédigés par des stagiaires d'années précédentes et tirés de manuels scolaires permet de souligner que les illustrations présentes ne sont pas toutes du même type et qu'elles n'ont pas nécessairement le même rôle. Un travail plus spécifique est mené sur les schémas de synthèse qui font généralement l'objet d'une étude par les élèves. Il est demandé aux stagiaires de sélectionner, à domicile, un tel schéma et de pouvoir en justifier les raisons. Pour la cohérence de la mise en commun, les formateurs fixent le concept biologique sur lequel doit porter leur choix, en fonction des programmes et des niveaux auxquels ils enseignent en stage.

En présentiel et par groupe, les stagiaires exposent et discutent le résultat de leur investigation. Chaque groupe élit le schéma qui lui semble le plus pertinent et en expose les motifs devant les autres. Une discussion collective s'ensuit sur le rôle de chaque schéma et les difficultés potentielles posées aux élèves par leur usage respectif. De retour en groupes, les stagiaires doivent ensuite élaborer eux-mêmes un schéma sur la thématique imposée, en essayant de concilier les aspects qui leur semblent importants. Une mise en commun permet de dégager quelques points incontournables pour schématiser *pour* ou *avec* les élèves (dimensions, échelle, légende, sources, titre, orientation, localisation, contextualisation, vue, annotations, couleurs, mouvement, niveau de langage et degré d'abstraction, degré d'autosatisfaction du schéma par rapport au texte, etc.).

Il est demandé explicitement aux stagiaires de mettre en application les acquis de ce module de formation pour rédiger les supports pour l'étude qu'ils fourniront par la suite à leurs élèves. L'ensemble de ces supports sera récolté par l'intermédiaire des rapports de stage.

Conclusions et perspectives

Les stagiaires déclarent avoir apprécié le module de formation et semblent en avoir mesuré les enjeux. Ils soulignent avoir intégré certains aspects des supports pour l'étude dont ils ne soupçonnaient même pas l'existence et, surtout, ils s'estiment satisfaits d'avoir obtenu des pistes de solution à exploiter directement en classe lors de leurs stages. Cependant, en tant que formateurs, il faut garder à l'esprit que la présence d'une évaluation à la fin de la formation peut colorer stratégiquement l'avis porté par les étudiants (Beckers, 2009) : leurs avis positifs doivent sans doute être nuancés.

Afin de vérifier l'intégration par les stagiaires des éléments traités dans le module de formation, une nouvelle étude a été menée, en utilisant la grille d'items élaborée lors de la phase de recherche exploratoire. Le tableau en annexe 2 montre les résultats de cette investigation des supports pour l'étude proposés aux élèves, avant et après le module de formation, pour la cohorte des étudiants de l'année scolaire 2012-2013.

À l'examen des résultats de l'étude évaluative (prétest et post-test), on peut souligner quelques

effets significatifs du module de formation sur les supports pour l'étude fournis par les stagiaires, en lien avec la réduction d'inégalités scolaires d'apprentissage. Les différences qui ne sont pas significatives sont signalées dans le tableau 2 (voir annexes) par un astérisque près des chiffres comparés à l'aide du test d'indépendance (Chi 2).

La tendance des stagiaires à concevoir leurs propres supports pour l'étude est encore plus marquée (90 % des cas). On constate une augmentation de la qualité visuelle des supports d'étude (de 61 % lors de l'étude exploratoire, puis 81 % au prétest et 97 % après le module). Ces aspects formels des supports d'étude (la qualité de reproduction, la taille des différents éléments, la mise en page des documents, un agencement pertinent des textes et des schémas, etc.) ont vraisemblablement été suffisamment mis en avant lors de la formation et apparaissent comme étant les plus évidents aux yeux des stagiaires et les plus simples à ajuster rapidement.

Alors que le pourcentage des supports d'étude satisfaisant au critère « présence d'éléments de structuration » est relativement faible avant le module de formation (36 %), la tendance s'inverse après celui-ci, avec 63 % des supports d'étude qui satisfont à ce critère. Ici, le module semble également avoir joué un rôle important.

Avant le module de formation, c'était surtout le savoir mis en jeu dans l'apprentissage qui était présent dans les supports d'étude (63 % des cas). Après le module, on observe une évolution puisque 48 % des supports d'étude, en plus du savoir mis en jeu, évoquent des éléments du vécu de la classe, en termes de démarches. L'élève a donc accès à tout moment – et surtout au moment de l'étude – à ce vécu qui a ancré les apprentissages associés (Chartier & Renard, 2000).

Dans 11 % des cas, il y a un lexique dans les supports d'étude après le module de formation, alors qu'avant, il n'y avait que 4 % des supports (0 % lors de l'étude exploratoire) contenant ce type d'outils.

Après le module de formation, on constate une diminution du pourcentage des supports d'étude complets (28 à 18 %), ainsi que des incomplets avec un seul type de lacunes, au profit de supports présentant une alternance de mots manquants et de lacunes faisant appel à une rédaction plus élaborée (de 10 à 48 %). Le rôle des lacunes est mieux adapté à leur fonction : les mots manquants pour légender des schémas, et les lacunes plus longues (phrases à copier ou schémas à dessiner) pour les autres situations. Les stagiaires semblent donc avoir bien

mesuré le rôle et l'utilité des lacunes, mais encore faut-il qu'elles soient complétées correctement par tous les élèves. Certes les supports d'étude incomplets suscitent l'implication des élèves dans leur élaboration et les entraînent dans l'action, mais l'activité en classe ne signifie pas nécessairement qu'il y ait apprentissage pour tous les élèves (Bautier & Rayou, 2009).

Parmi les illustrations, l'utilisation d'images décoratives dans les supports créés par les stagiaires a changé de façon significative par rapport à l'étude exploratoire. Dans l'étude évaluative, certains stagiaires les associent aux autres types d'illustrations (43 % des cas), tentant sans doute de motiver des élèves par une accroche visuelle, sans se rendre compte que certains élèves éprouvent des difficultés à s'en détacher par la suite. En effet, cet « habillage ludique » est susceptible de masquer les apprentissages en jeu (Goigoux, 2007 ; Beckers *et al.*, 2012). Après le module, il ne reste que 1 % des notes avec ce type d'illustrations (employées seules) contre 9 % lors de l'étude exploratoire. Les supports d'étude présentent plus souvent des combinaisons d'illustrations de différentes formes.

Enfin, un apport significatif du module consiste en l'augmentation importante de la présence d'éléments de synthèse dans les supports : sous la forme d'un texte (de 2 à 22 %) ; d'un schéma (de 13 à 27 %) ; d'un tableau (de 0 à 19,5 %) ; avec parfois plusieurs formes associées (de 0 à 18 % des cas).

La formation tend donc à réduire certains aspects des supports d'étude qui pourraient générer des inégalités d'apprentissage. Cependant, tout n'est pas résolu pour autant et les résultats renseignent les formateurs sur les items dont le traitement doit être amélioré dans le module de formation.

Annexes

Items recherche exploratoire (n = 215 périodes)		
Types de documents utilisés	▪ Syllabus du Maître de stage utilisé	13 %
	▪ Supports d'étude créés	79 %
	▪ Manuels utilisés	14 %
Aspect visuel satisfaisant pour la lecture		61 %
Présence d'éléments de structuration		59 %
Références au livre s'il existe		3 %
Présence d'objectifs d'apprentissage		7,4 %
Présence d'un lexique		0 %
Présence d'une table des matières		2 %
Support de savoir		55 %
Supports combinés savoir/démarche		29 %
Support avec traces de démarches d'apprentissage		16 %
Forme des supports d'étude	▪ Documents complets ne nécessitant aucune prise de notes	24 %
	▪ Documents lacunaires nécessitant une prise de notes uniquement de phrases, de schémas...	50 %
	▪ Documents lacunaires nécessitant une prise de notes des mots manquants uniquement	7 %
	▪ Documents présentant des passages nécessitant une prise de notes de mots manquants et d'autres, de phrases et/ou de schémas	16 %
Niveau de langage adéquat		73 %
Types d'illustrations	▪ Images décoratives uniquement	9 %
	▪ Schémas descriptifs de formes ou de structures uniquement	13 %
	▪ Schémas dynamiques (processus) uniquement	14 %
	▪ Combinaison images décoratives et autres types d'illustrations	34 %
	▪ Au moins un schéma descriptif de formes et de structures	69 %
	▪ Au moins un schéma dynamique (processus)	68 %
	▪ Combinaison schémas descriptifs/dynamiques	38 %
Présence et forme de la synthèse (par séquence, n=105)	▪ Texte suivi	9 %
	▪ Schéma	8 %
	▪ Tableau	3 %
	▪ Plusieurs formes présentes	2 %

Tableau 1 : Résultats obtenus lors de l'étude exploratoire 2011-2012

Items pré (n=47 périodes) / post (n=221 périodes, sauf mention contraire)		Pré	Post
Types de documents utilisés	Manuels utilisés	*11 %	*10 %
	Supports d'étude créés	*81 %	*90 %
	Syllabus du Maitre de stage utilisé	*6 %	*8 %
Aspect visuel satisfaisant pour la lecture		81 %	97 %
Présence d'éléments de structuration		36 %	63 %
Références au livre s'il existe		*0 %	*16 %
Présence d'objectifs d'apprentissage		*34 %	*27,3 %
Présence d'un lexique		*4 %	*11 %
Présence d'une table des matières		*8,5 %	*8 %
Support de savoir		63 %	26 %
Supports combinés savoir/démarche		7 %	48 % (n=214)
Support avec traces de démarches d'apprentissage		29 %	26 % (n=214)
Documents complets ne nécessitant aucune prise de notes		28 %	18 %
Documents lacunaires nécessitant une prise de notes uniquement de phrases, de schémas...		51 %	29 %
Documents lacunaires nécessitant une prise de notes des mots manquants uniquement		11 %	2 %
Documents présentant des passages nécessitant une prise de notes de mots manquants et d'autres, de phrases et/ou de schémas		10 %	48 %
Types d'illustrations	Images décoratives uniquement	*2%	*1 %
	Schémas descriptifs de formes ou de structures uniquement	49 %	17 %
	Schémas dynamiques (processus) uniquement	8 %	5 %
	Combinaison images décoratives et autres types d'illustrations	9 %	43 %
Présence et forme de la synthèse (par séquence)	Texte suivi	2 %	22 %
	Schéma	*13 %	*27 %
	Tableau	0 %	19,5 %

Tableau 2 : Résultats des effets du module de formation.

Un astérisque indique deux résultats non significativement différents (test d'indépendance Chi 2), en 2012-2013.

Notes

- ¹ Les illustrations sont issues des supports créés par les stagiaires et ne sont pas référencées.

Bibliographie

Astolfi, J.-P., Peterfalvi, B. & Vérin, A. (1998). *Comment les enfants apprennent les sciences*. Paris : Retz.

Bautier, E. & Rayou, P. (2009). *Les inégalités d'apprentissage. Programmes, pratiques et malentendus scolaires*. Paris : Presses Universitaires de France.

Bautier, E. (2011). Quand le discours pédagogique entrave la construction des usages littéraciés du langage. Dans J.-Y. Rochex & J. Crinon (Dir.). *La construction des inégalités scolaires. Au cœur des pratiques et des dispositifs d'enseignement*. Rennes : Presses Universitaires de Rennes.

Beckers, J. (2009). Contribuer à la formation de « praticiens réflexifs ». Pistes de réflexion. *Puzzle*, 26.

Beckers, J., Crinon, J. & Simons, G. (2012). *Approche par compétences et réduction des inégalités d'apprentissage entre élèves. De l'analyse des situations scolaires à la formation des enseignants*. Bruxelles : De Boeck.

Bonnéry, S. (2007). *Comprendre l'échec scolaire : Élèves en difficultés et dispositifs pédagogiques*. Paris : La Dispute.

Butlen, D. & Charles-Pézar, M. (2008, novembre). Un exemple d'évolution de pratiques de professeurs des écoles débutants enseignant les mathématiques à des élèves issus de milieux socialement très défavorisés, entre contraintes et marges de manœuvre. Dans E. Bautier & C. Margolinas (Prés.), *Les formes scolaires dans leurs pratiques effectives et leurs conséquences sur l'équité et l'efficacité de l'enseignement*. Symposium conduit au Colloque international Efficacité et Équité en Éducation, Rennes.

Catel, L. (2001). Écrire pour apprendre ? Écrire pour comprendre ? État de la question. *Aster*, 33.

Chapron, G. (2000). Quand l'écriture se formalise. *Les Cahiers pédagogiques*, 388-389.

Chartier, A.-M. & Renard, P. (2000). Cahiers et classeurs : les supports ordinaires du travail scolaire. *Repères*, 22.

Cormier, M., Pruneau, D. & Rivard, P. (2004). S'approprier un vocabulaire scientifique en milieu minoritaire. *Cahiers Franco-canadiens de l'Ouest*, 16 (1-2).

Legendre, M.-F. (1994). Problématique de l'apprentissage et de l'enseignement des sciences au secondaire : un état de la question. *Revue des Sciences de l'Éducation*, 20 (4).

Le Meignan, M.-F. (2000). *Faites-les réussir*. Villerest : Initiative et Formation.

Lemke, J. (1998). Teaching all the Languages of Science : Words, Symbols, Images, and Actions [En ligne]. Accès : <http://academic.brooklyn.cuny.edu/education/jlemke/papers/barcelon.htm>.

Paquay, L., Altet, M., Charlier, E. & Perrenoud, P. (2001). *Former des enseignants professionnels*. Bruxelles : De Boeck.

Peterfalvi, B. (1988). Outils graphiques, anticipation de la tâche, raisonnement. *Aster*, 6.

Poffé, C., Laschet, M. & Hindryckx, M.-N. (2012). Les supports didactiques laissés à l'élève, créateurs d'inégalités ? Analyse de productions de futurs enseignants en Fédération Wallonie-Bruxelles (Belgique) [En ligne]. Accès : <http://hdl.handle.net/2268/136639>

Poffé, C., Laschet, M. & Hindryckx, M.-N. (soumis). *Allers et retours entre recherche et formation : un exemple en formation d'enseignants*. Nice : Ovidia.

Rochex, J.-Y. & Crinon, J. (2011). *La construction des inégalités scolaires. Au cœur des pratiques et des dispositifs d'enseignement*. Rennes : Presses Universitaires de Rennes.

Schneeberger, P. & Vérin, A. (2009). Développer des pratiques d'oral et d'écrit en sciences [En ligne]. Accès : <http://ife.ens-lyon.fr/editions/editions-electroniques/developper-des-pratiques-doral-et-decrit-en-sciences-reperes>.

Tynjälä, P. (1998). Writing as a tool for constructive learning : students' learning experiences during an experiment. *Higher Education*, 36.

Vérin, A. (1988). Apprendre à écrire pour apprendre en sciences. *Aster*, 6.

Échos de la recherche au sein du CIFEN

Outre leurs activités de formation initiale et continue des enseignants du secondaire, les membres du CIFEN mènent de nombreuses activités de recherche. Celles-ci irriguent l'enseignement et la formation... qui, eux-mêmes, nourrissent leurs recherches. La plupart d'entre elles débouchent sur des publications que cette rubrique a pour vocation de vous faire connaître.

Faculté de Philosophie et Lettres

DE CROIX, S. (2013). Du journal de lecture, écrit de travail personnel, à l'échange autour des textes : quels usages didactiques pour favoriser le développement des lecteurs au début du secondaire ? Dans S. AHR et P. JOOLE (Eds). Dans *Carnet/journal de lecteur/lecture. Quels usages, pour quels enjeux, de l'école à l'université ?* Namur : Presses universitaires de Namur, pp. 91-107.

<http://hdl.handle.net/2268/180751>

Un dispositif alliant écrit de travail personnel et échanges autour du texte peut-il aider des élèves « faibles et mauvais lecteurs » à construire le sens d'un récit, à faire évoluer leur interprétation et à entrer dans une réflexion métacognitive sur leur propre activité ? L'article montre, au départ de l'analyse des verbalisations orales et écrites de 10 élèves en grande difficulté de lecture, saisies dans le temps, qu'en dépit d'une difficulté récurrente dans l'activité de verbalisation écrite de la compréhension, le journal de lecture peut constituer une réponse didactique adéquate s'il est combiné à d'autres modes d'accompagnement impliquant le dialogue des élèves autour du texte et si le mode de guidage de l'enseignant permet de rendre visibles les apprentissages visés. Ainsi le journal de lecture apparaît-il comme un tremplin vers le collectif et une source de réappropriation du collectif ; sécurise-t-il en reconnaissant un rôle et une légitimité à la non-compréhension ; favorise-t-il la régulation et l'évaluation de l'enseignant et constitue-t-il un support pertinent pour engager des entretiens métacognitifs avec l'adulte, autre forme de dialogue bénéfique au développement de l'engagement, de la clarté cognitive et de la compréhension/interprétation des lecteurs.

HERLA, A. & JEANMART, G. (2014). La discussion à visée démocratique et philosophique (DVDP) au prisme de la critique deleuzienne de la discussion. *Diotim. Revue Internationale de Didactique de la philosophie*, n° 60.

<http://hdl.handle.net/2268/164516>

Le verbatim d'une DVDP entre enfants de 10 ans, animée par M. Tozzi, est analysé à partir de trois grandes critiques faites par Deleuze à la discussion en général : règne de la virtuosité, de la moquerie et de l'élitisme, elle favoriserait la prolifération d'« opinions savantes » et tuerait l'audace de penser ; par son rythme rapide, elle noierait la pensée dans un flot d'énoncés, privilégiant l'insignifiance et le ressassement au détriment de la rareté d'une idée nouvelle ; enfin, elle générerait un consensus mou en masquant les *dissensus* et en manquant les vrais problèmes. Qu'en est-il de la discussion analysée ici ? Tombe-t-elle dans les pièges pointés par Deleuze ou parvient-elle à y échapper au moins à certains moments ? Dans quelle mesure le dispositif de la DVDP permet-il de déjouer ces pièges ?

JADOULLE, J.-L. (2014). Une décennie de recherche et de réflexion sur la formation, l'enseignement et l'apprentissage de l'histoire-géographie à l'école primaire au Québec. Dans M.-C. LAROCHE & A. ARAUJO-OLIVEIRA (Éds). *Les sciences humaines à l'école primaire québécoise. Regards croisés sur un domaine de recherche et d'intervention*. Québec : Presses de l'Université du Québec, pp. 281-299.

Cet article reprend le texte d'une des trois communications de clôture du colloque sur *L'« Univers Social » au primaire : état de la recherche et de la réflexion sur la formation enseignante, l'enseignement et l'apprentissage* organisé le 9 mai 2013 à l'Université Laval à Québec, dans le cadre du 81^e Congrès de l'ACFAS. Cette contribution présente une analyse de l'évolution des programmes dits de « sciences humaines » (histoire-géographie) au Québec, depuis 1981. Elle dégage ensuite les résultats de recherche les plus saillants mis en évidence durant ce colloque et les confronte avec l'état de nos connaissances sur la situation de l'histoire enseignée au primaire en Europe. Elle se termine par la proposition d'un certain nombre de pistes de recherche et d'action pour améliorer l'enseignement des « sciences humaines » au primaire, au Québec.

NOIROUX, K. & SIMONS, G. (2014). Production écrite en langue étrangère, feedback correctif et révision assistée : une étude de cas. *Babylonia*, 2.

<http://orbi.ulg.ac.be/handle/2268/165175>

Le feedback correctif, qui consiste à informer l'élève qu'il a commis une erreur linguistique, est une pratique pédagogique très utilisée par les enseignants de langues étrangères. À l'écrit, le feedback correctif prend différentes formes qui vont de la localisation approximative de l'erreur jusqu'à l'explication de la règle qui sous-tend l'erreur commise par l'élève. Dans cette étude de cas, nous avons voulu d'une part comparer les types de feedback correctif identifiés par la recherche à ceux utilisés par une enseignante de langue étrangère du secondaire supérieur francophone belge. D'autre part, nous avons mesuré le taux d'erreurs que les élèves ont corrigées dans la révision de la production écrite, en disposant de l'aide de l'enseignante, du chercheur, de leur condisciple et d'ouvrages de référence. Les résultats montrent d'une part que l'enseignante utilise majoritairement les feedbacks identifiés par la recherche comme les plus rapides à délivrer et, d'autre part, que les élèves atteignent un très bon taux de révisions correctes, et ce indépendamment du type de feedback correctif. Ces résultats encourageants peuvent être imputés au dispositif mis en place qui a permis d'explicitier certains feedbacks correctifs délivrés sur la copie de l'élève.

Faculté des Sciences

DARO, S., HINDRYCKX, M.-N. & POFFÉ, C. (2013). Développer des compétences didactiques en sciences. *Education et Formation*, 298, (2).

<http://hdl.handle.net/2268/149783>

L'ASBL « Hypothèse » prend en charge l'accompagnement d'enseignants du fondamental autour de questions de didactique des sciences. Cette ASBL se veut être un lieu de réflexion centralisé à propos de la méthodologie des sciences chez le jeune enfant ; un lieu de publication et production dans le domaine de la didactique des sciences et enfin, un relais pour une meilleure transmission chez l'enseignant des aspects méthodologiques et épistémologiques développés par la recherche en éducation. Le texte décrit un exemple de dispositif d'accompagnement ainsi que quelques outils méthodologiques construits pour des enseignants du fondamental en sciences.

GANTOIS, J.-Y. & SCHNEIDER, M. (2012). Une forme embryonnaire du concept de dérivée induite par un milieu graphico-cinématique dans une praxéologie « modélisation ». *Recherches en Didactique des Mathématiques*, n° 32, (1), pp. 57-99.

Cet article concerne l'apprentissage du calcul des dérivées tel qu'étudié chez des élèves de 16-17 ans aux prises avec des questions mobilisant des mouvements rectilignes, leurs vitesses variables ou non et les graphiques de leurs lois de position. On y analyse ces questions comme composantes d'un milieu, les jeux de langage auxquels elles donnent prise et les formes embryonnaires que prend le savoir construit dans ce contexte. Cette recherche illustre en outre en quoi consiste une praxéologie de type « modélisation » et le type particulier de discours technologique susceptible de justifier les techniques mises au point à ce stade.

MARIQUE, P.-X. & HOEBEKE, M. (2014). Plateforme interactive utilisée comme outil diagnostique et de remédiation adapté aux grandes populations étudiantes suivant un cours de physique. Communication au 2^{ème} colloque international sur les TIC en éducation : bilan, enjeux et perspectives futures. Montréal, 1^{er} mai 2014.

La réforme des études de médecine introduite en 2012 en Communauté Française (Belgique) a fortement modifié les programmes de cours, entre autres celui de physique, pour lequel certaines notions sont désormais considérées comme prérequis. Conscientes que celles-ci ne sont pas toujours acquises par les étudiants, les équipes pédagogiques de l'ULg ont élaboré des systèmes de remédiation. Un espace en ligne a notamment été développé, parallèlement au cours présentiel (cours ex-cathedra, répétitions et laboratoires), afin de permettre aux enseignants et aux étudiants d'évaluer les difficultés et lacunes de ces derniers et d'y remédier. Cet outil est conçu pour offrir une aide spécifique adaptée à chacun malgré le nombre important d'étudiants inscrits (800 en 2013). Ils peuvent y travailler, de manière progressive et autonome, les aspects théoriques (notes et tests formatifs) et pratiques (exercices, problèmes décomposés ou non). Des tests diagnostiques en début et fin de parcours permettent aux apprenants d'apprécier leur évolution. De plus, la plateforme centralise différents outils interactifs (forums, calendrier, annonces, ...) accompagnant l'étudiant dans l'organisation de son apprentissage.

POFFÉ, C., LASCHET, M. & HINDRYCKX, M.-N. (2012). Comment limiter les inégalités d'apprentissage en sciences biologiques pour les jeunes de 15 à 18 ans? Construction et utilisation de supports didactiques en formation initiale d'enseignants. Communication au XVII^{ème} Congrès Mondial, AMSE MACE WAER, *Recherche en éducation et en formation : enjeux et défis aujourd'hui*. Reims.

<http://hdl.handle.net/2268/136639>

Dans cette communication, nous présentons une analyse des supports pour l'étude fournis par les étudiants, futurs enseignants, aux élèves du secondaire pour leur permettre de se réapproprier ce qui s'est fait en classe pendant les cours de biologie, en vue de l'évaluation. Cette analyse tente de dégager à partir des habitudes des stagiaires dans la rédaction de ces supports pour l'étude, des causes possibles d'inégalité d'apprentissage. Notre but, au-delà de l'identification de ces causes, réside en le fait de pouvoir former les futurs enseignants pour lutter contre les discriminations et inégalités induites par ces supports.

SCHNEIDER, M. (2012). Un obstacle épistémologique comme trait d'union des travaux d'un laboratoire de didactique des mathématiques, Conférence plénière au *Séminaire National de Didactique des Mathématiques*. Paris, 19 octobre 2012. JOB, P. & SCHNEIDER, M. (2014). Empirical positivism, an epistemological obstacle in the learning of calculus, dans Ch. RASMUSSEN & M. C. BORBA (Eds). *The teaching and Learning of Calculus - In memoriam Arnold Kirsch, ZDM The international Journal on Mathematics Education*, Vol. 46, Issue 4, Heidelberg : Springer, pp. 635-646.

L'obstacle analysé ici est une attitude que les épistémologues des sciences nomment le positivisme empirique. La conférence et l'article développent et illustrent que cette posture épistémologique fédère des observations multiples qui, à la lumière d'un usage articulé de la théorie des situations didactiques et de la théorie anthropologique du didactique, deviennent des phénomènes didactiques. Dans une perspective de recherche, ceux-ci aident non seulement à casser des illusions relatives à la modélisation dont on néglige souvent des aspects plus construits mais aussi à dénaturaliser des praxéologies mathématiques qui s'organisent un peu trop systématiquement à partir d'un projet d'organisation déductive sans toutefois l'assumer pleinement.

Faculté de Médecine

CLOES, M., DEROME, S. & BONVOISIN, P.-H. (2014). Introduction d'approches socioconstructivistes dans le cours d'éducation physique. Avis des acteurs sur l'utilisation de fiches d'observation et du débat d'idées. *eJournal de la Recherche sur l'Intervention en Education Physique et Sport*, 31, pp. 27-52.

<http://hdl.handle.net/2268/171418>

Dans l'enseignement de l'éducation physique et des sports, l'inspiration socioconstructiviste prend une place croissante depuis plus d'une vingtaine d'années. Si les discours théoriques, soutenus par des résultats de recherches en Intervention, semblent convaincre les praticiens dans les pays anglo-saxons et être intégrés dans les habitudes de plusieurs pays francophones, nous avons montré que les professeurs d'éducation physique de la Fédération Wallonie-Bruxelles restaient largement fidèles à une approche traditionnelle, techniciste et dominée par l'intervenant. Dans cet article, nous analysons deux cycles de quatre séances de volleyball, expérimentés par trois enseignants du secondaire dans la perspective de tester deux approches didactiques impliquant directement les élèves dans leurs apprentissages : l'utilisation de fiches d'observation et le débat d'idées. Les résultats montrent que les enseignants et les élèves ont vécu favorablement les expériences, les premiers éprouvant toutefois de réelles difficultés à s'« effacer » pour laisser leurs élèves apprendre par eux-mêmes. Davantage de ressources devraient encore être développées avec les enseignants pour leur permettre d'intégrer plus rapidement ces « nouvelles » approches.

SNYERS, J., HALKIN, A.-S., LEJACQUES, T., SCHMIT, J., WILLIOT, J. & CLOES, M. (2014). Multi-dimensional Analysis of the Importance Given to Physical Activity Promotion in Secondary Schools of French-Speaking Belgium. *The Global Journal of Health and Physical Education Pedagogy*, 3, pp. 212-227.

<http://hdl.handle.net/2268/171066>

L'école constitue un des piliers de la promotion d'un style de vie actif. Outre l'éducation physique, elle offre en effet plusieurs opportunités de pratique susceptibles de contribuer à l'atteinte des recommandations internationales en matière d'activité physique : les déplacements actifs (marche, vélo...), l'aménagement du milieu de vie (récréations...), les activités physiques et sportives extracurriculaires (sport parascolaire...), l'activité physique en classe (pauses mouvement...). Ces démarches intégrées

reposent nécessairement sur un projet d'établissement favorable à l'activité physique. Cette étude visait à déterminer la place que les établissements d'enseignement secondaire de la Fédération Wallonie-Bruxelles accordent à cet aspect du développement des élèves. Elle repose sur l'analyse des dimensions évoquées précédemment ainsi que sur celle des infrastructures mises à disposition pour la pratique sportive des élèves. Un total de 51 établissements ont été analysés (entretiens avec la direction et des enseignants, visite des infrastructures sportives, questionnaires complétés par les élèves). Le score global de l'échantillon atteint 44,7 sur un maximum de 100 ! L'activité physique fait l'objet d'une meilleure promotion dans les écoles urbaines de zones économiquement favorisées comprenant 250 à 499 élèves. L'activité physique et le sport n'entrent que de manière anecdotique dans les projets d'établissement. Le déplacement actif des élèves n'est que rarement encouragé. En revanche, les infrastructures sportives utilisées par les écoles se montrent d'une meilleure qualité qu'attendu.

Faculté de Psychologie et Sciences de l'Éducation

GOFFIN, C., RENSON, J.-M., & FAGNANT, A. (2014). Comment les futurs enseignants du secondaire conçoivent-ils l'évaluation formative et ses difficultés de mise en œuvre ? Communication au colloque *Cultures et politiques de l'évaluation en éducation et en formation*, ADMEE Europe. Marrakech, 17 janvier 2014.

<http://hdl.handle.net/2268/164492>

Plusieurs études portant sur les conceptions relatives à l'évaluation montrent que la fonction formative de l'évaluation semble présente chez la plupart des enseignants du primaire et du secondaire. L'étude présentée ici s'appuie sur une analyse de contenu réalisée auprès de 66 futurs enseignants qui se destinent au secondaire supérieur (grades 10-12) en Belgique francophone. Il leur a été demandé d'expliquer pourquoi il est considéré que l'évaluation fait partie intégrante de l'enseignement/apprentissage. Hormis un étudiant, tous font référence aux fonctions de diagnostic et/ou de régulation de l'évaluation. Mais seuls 11 étudiants mentionnent l'idée de régulation interactive. Enfin, une majorité d'étudiants anticipent des difficultés quant à la conception et la correction des évaluations, avec un pourcentage relativement plus élevé d'étudiants fréquentant une section littéraire (versus section scientifique).

LAFONTAINE, D., DUPRIEZ, V., VAN CAMPENHOUDT, M. & VERMANDELE, C. (2012). Le succès des « héritières » : un effet conjugué du genre et du niveau d'études des parents sur la réussite en 1^{re} année à l'université. *Revue française de pédagogie*, 179, pp. 29-49.

<http://hdl.handle.net/2268/129226>

Cette recherche porte sur les facteurs sociodémographiques et de parcours antérieur liés à la réussite de la première année à l'université. L'analyse de données empiriques collectées en Belgique francophone met en évidence une meilleure réussite des filles, qui ne s'explique pas par les caractéristiques du parcours scolaire antérieur. Ainsi, à parcours équivalent dans le secondaire (même filières, mêmes options, même retard scolaire), la chance pour une fille de réussir sa première année à l'université est en moyenne 1,6 fois plus élevée que celle d'un garçon. Par ailleurs, le poids du niveau d'éducation des parents reste déterminant. À parcours équivalent, un jeune dont un des parents a un diplôme de l'enseignement supérieur a 1,8 fois plus de chances de réussir son premier bac qu'un jeune dont aucun des parents n'est diplômé du supérieur. Au-delà de cette différence de réussite selon le sexe, des effets croisés entre le sexe et le niveau d'études des parents se font jour. Ainsi, les écarts de réussite selon le sexe, dans tous les cas en faveur des filles, se creusent à mesure que le diplôme des parents s'élève.

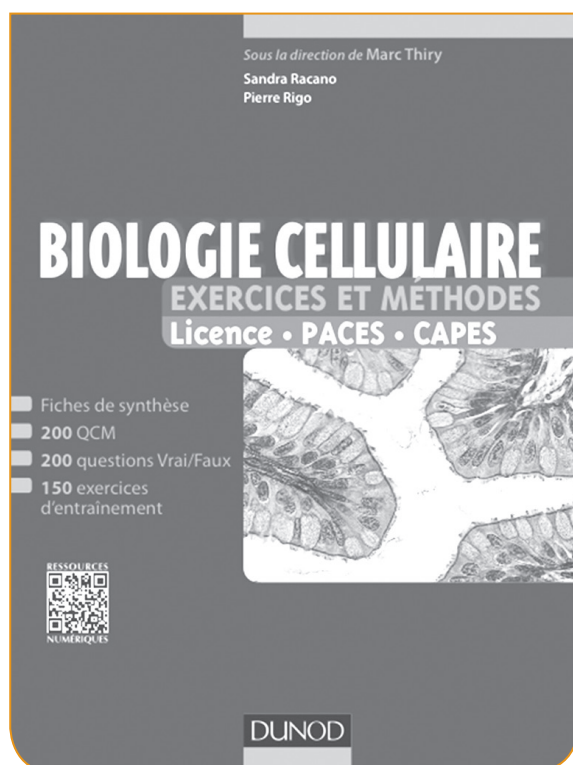
Fiche de lecture :

THIRY, M. (Dir.), RACANO, S., RIGO, P., (2014).
Biologie cellulaire. Exercices et méthodes.
Paris : Dunod. 352 P. - ISBN : 978-2-10-070711-9

Marie-Noëlle HINDRYCKX

Université de Liège

Service de Didactique des Sciences biologiques



Le professeur Marc Thiry, titulaire du cours de biologie cellulaire dans le cadre de la formation des premiers Bacheliers en sciences à l'Université de Liège, a toujours eu à cœur de réduire le taux d'échec significatif des étudiants du premier bac, sans diminuer le niveau d'exigence de ce cours. À cet effet, il a progressivement mis en place toute une série de mesures à l'intention des étudiants (remédiations, aides à l'étude facultatives puis obligatoires, forum de discussion...). Chaque année, il affine le fonctionnement de ces aides à l'étude grâce aux retours des participants, au suivi de ces cohortes d'étudiants dans le cadre du projet « 1, 2, 3... Sciences » et d'un projet de recherche mené par

le Service de Didactique de la biologie sur l'évolution du taux de réussite des étudiants¹. L'idée a alors germé de publier cet ouvrage, nourri de toute cette expérience d'enseignement.

Ce livre a donc été conçu comme un outil pédagogique pour aider les étudiants des premières années d'études supérieures à appréhender les concepts fondamentaux de la biologie cellulaire.

L'ouvrage présente, en quatorze chapitres, les bases de la biologie cellulaire, en commençant par un exposé sur l'unicité chimique des êtres vivants, une présentation des plans d'organisation du vivant et des méthodes d'investigation de la cellule qui sont le point de départ du progrès des connaissances dans le domaine. Dans chaque chapitre présentant une notion précise, de multiples renvois permettent au lecteur de se référer rapidement aux données associées à la question traitée. Chaque chapitre débute par un rappel théorique synthétique, sous forme de fiches, accompagné de schémas didactiques destinés à faciliter la compréhension des données et leur mémorisation. Une série d'exercices (QCM, questions Vrai/Faux et exercices de synthèse de difficulté croissante) incite l'étudiant à se poser des questions sur la matière et complète ainsi progressivement ses connaissances. Ces exercices font l'objet d'une correction commentée (réponse détaillée, conseils méthodologiques pour aider l'étudiant à construire une réponse...). Un ou deux schéma(s) de synthèse à la fin de chaque chapitre, relie(nt) les différentes notions abordées pour aider à une réflexion plus globale.

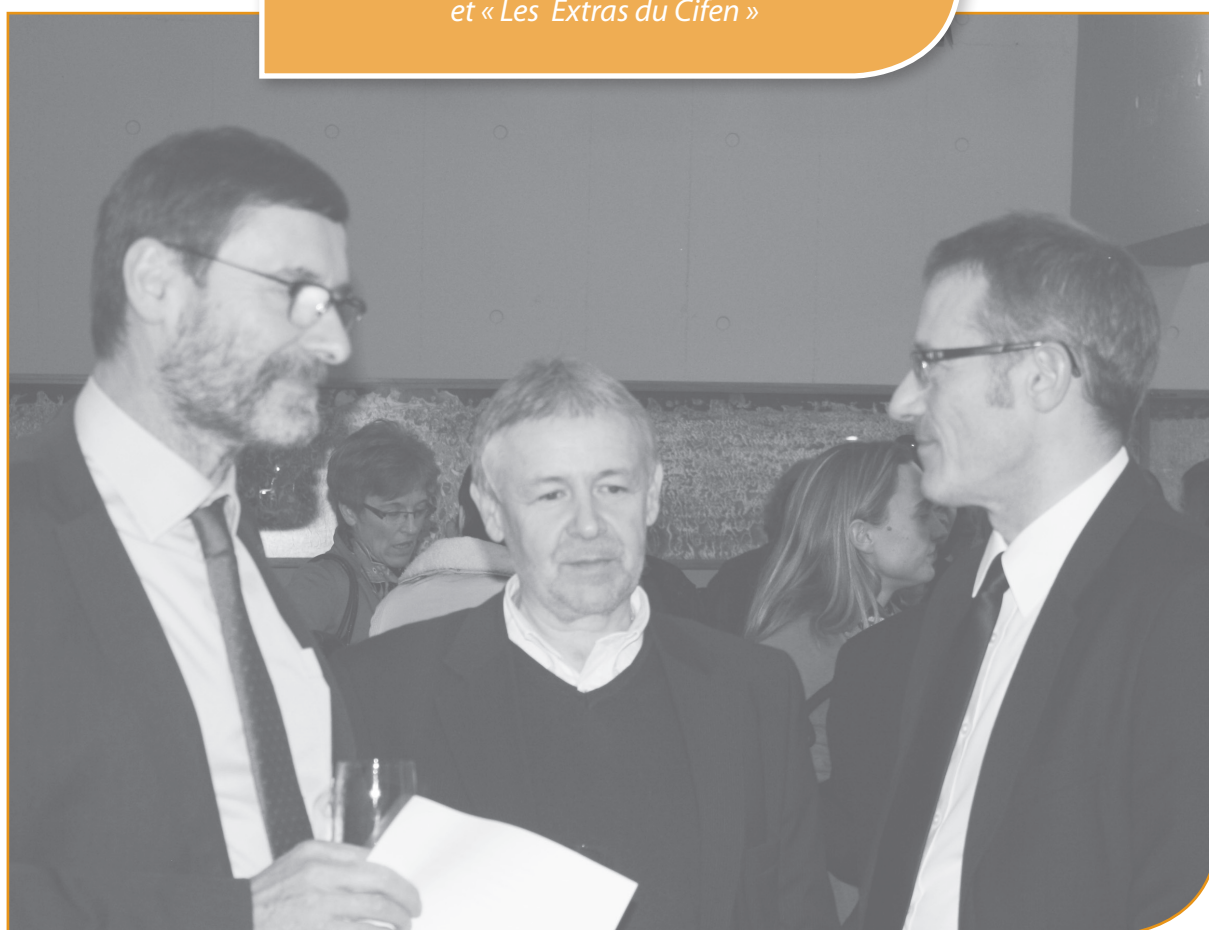
Cet ouvrage de biologie cellulaire est donc destiné notamment aux (futurs) étudiants du premier Bachelier des Facultés de Sciences, de Médecine et de Médecine vétérinaire. Il pourra aussi être consulté avantageusement par tous ceux qui ressentent le besoin de mettre à jour leurs connaissances dans un domaine en perpétuelle évolution, et qui est devenu indispensable à la compréhension des grandes fonctions biologiques et à celle de leurs désordres.

¹ <http://hdl.handle.net/2268/136642>

VOLET 2

Description et bilan provisoire de deux nouvelles activités du Cifen :

*« Rencontre avec les maitres de stages »
et « Les Extras du Cifen »*



Introduction

Le comité éditorial

Ce second volet porte sur deux activités organisées par le Cifen lors de l'année académique 2014-2015 : la séance de rencontre entre le Cifen et les maîtres de stages, qui a eu lieu le 5 novembre 2014, et « Les Extras du Cifen » qui se sont tenus au fil de la semaine du 16 mars 2015. Ces deux manifestations étaient des premières pour le Cifen.

Rencontre entre le Cifen et les maîtres de stages

L'objectif principal de cette manifestation était de débattre avec les maîtres de stage sur la question : « *comment collaborer efficacement pour accompagner au mieux nos stagiaires ?* ». Certes, ce type de rencontre était déjà organisé ponctuellement par nombre de didactiques disciplinaires, mais réunir les maîtres de stages de presque toutes les didactiques lors d'une séance officielle, à l'Université, avec les représentants de la didactique générale, était une première pour notre Centre. Cette séance, qui a regroupé cent trente-cinq maîtres de stages et trente-cinq membres du Cifen, a rencontré un franc succès, et sera dorénavant organisée chaque année ou tous les deux ans.

Nous tenons à remercier toutes les personnes qui ont participé à la réussite de cet événement, à commencer par Monsieur le Recteur, A. Corhay, et Madame É. Waltrégnny (responsable du service Almunni), ainsi que tous les membres du groupe de travail qui a préparé cet événement : J.-M. Dujardin, E. Chapeau, T. Jungblut, S. Leruth, S. Noël, C. Poffé, É. Rondia, I. Sente, F. Van Hoof.

Quatre textes succincts rendent compte de cette manifestation :

- le compte rendu de l'après-midi de rencontre rédigé par J.-M. Dujardin, le président du groupe de travail qui a organisé cette manifestation ;

- le discours de bienvenue du Recteur de l'Université de Liège, A. Corhay ;
- la mise en perspective de la séance par le Président du Cifen, G. Simons ;
- la description des avantages et services offerts par la cellule « Suivi des Alumni » de l'ULg.

Les extras du Cifen

En complément du cursus officiel de l'AESS/des Masters à finalité didactique, le Cifen a proposé, la semaine du 16 mars 2015, un programme de trois séances transversales facultatives intitulé « Les Extras du Cifen ». Les trois séances ont été brièvement introduites par G. Simons, Président du Centre.

17 mars 2015	La voix de l'enseignant	Angélique Remacle, docteur en logopédie ULg
18 mars 2015	Jeunes en décrochage, jeunes en difficultés, jeunes en danger : à qui faire appel ?	<ul style="list-style-type: none">▪ Panel de dix intervenants (voir article)▪ Séance animée par Jean-François Guillaume (ULg)
19 mars 2015	Projection du film Les héritiers de Marie-Castille Mention-Schaar, suivie d'un débat	<ul style="list-style-type: none">▪ Débat animé par Anne Herla, Jérémie Hamers et Ariane Baye (ULg)

Qu'il nous soit permis de remercier toutes les personnes qui se sont investies dans la préparation et la réalisation de ces manifestations : tous les intervenant-e-s et animateur-trice-s de ces trois séances, ainsi que M. Jacques, T. Jungblut, C. Poffé, É. Rondia et F. Van Hoof.

Un texte de synthèse de ces trois activités est proposé par les quatre organisateurs de ce programme.

Après-midi de rencontre du Cifen avec les maitres de stage du secondaire, le 5 novembre 2014

Jean-Marie DUJARDIN

*Université de Liège
Didactique des sciences économiques/
sciences de gestion*

Le 5 novembre 2014 s'est tenue la première rencontre du CIFEN avec les maitres de stage de l'enseignement secondaire. L'objectif était de renforcer les relations de partenariat du CIFEN et de l'Université de Liège avec les écoles secondaires et de débattre avec les maitres de stage sur la question : « comment collaborer efficacement pour accompagner au mieux nos stagiaires ? ».

Cent trente-cinq enseignants ont répondu à l'invitation du CIFEN. Ils ont retrouvé les équipes de didactique autour d'un repas convivial qui a permis de (re)nouer les contacts.

La séance plénière s'est déroulée à l'Exèdre Dick Annegarn. Celle-ci a été introduite par le Recteur, Albert Corhay, qui a souhaité la bienvenue aux participants, en insistant sur l'importance du métier d'enseignant et de la formation de ceux-ci, ainsi que sur les relations privilégiées entre l'Université de Liège et les écoles secondaires. Ensuite Élisabeth Waltrégnny du Service « Suivi des Alumni » a présenté les services et privilèges réservés aux diplômés de l'ULg. Germain Simons, Président du CIFEN, a rappelé l'importance d'une collaboration

entre les équipes de didactique et les maitres de stage pour une formation optimale des étudiants de l'AESS et du master à finalité didactique ; il a présenté les activités futures du CIFEN et en particulier l'intention du Centre d'organiser une rencontre annuelle avec les maitres de stage. Enfin, l'apport complémentaire de la didactique générale par rapport à la didactique disciplinaire a été présenté aux maitres de stages.

Les participants ont ensuite rejoint l'équipe de didactique qui les concernait, afin de travailler en atelier sur la question du jour. Les didacticiens – dix-neuf didactiques sont présentes au sein du CIFEN – ont utilisé divers moyens pour animer cette séance : des situations vécues, des exemples écrits de préparations, des séquences vidéo, des outils d'évaluation des stages, etc. Les membres du Service de didactique générale sont passés dans les divers ateliers.

Cette après-midi de collaboration a également permis de recueillir, à travers un questionnaire, les attentes des maitres de stage en termes de collaboration et de formation continue afin de poser les jalons des rencontres des années à venir.

Les nombreux échos reçus permettent de conclure à un beau succès de cette première rencontre, sur les plans tant quantitatif que qualitatif.

Discours d'accueil du Recteur Albert CORHAY

**Mesdames,
Mesdemoiselles,
Messieurs,
Chères et chers collègues,**

C'est un grand plaisir pour moi de vous accueillir aujourd'hui à cette première rencontre officielle du CIFEN avec les maîtres de stage de l'enseignement secondaire. Vous êtes nombreux à avoir répondu à l'invitation du CIFEN et de l'Université de Liège, nous en sommes particulièrement heureux.

Votre collaboration à la formation des futurs enseignants, que ce soit dans le cadre de l'agrégation ou des masters à finalité didactique, est particulièrement précieuse pour les équipes de didactique qui travaillent depuis 20 ans au sein du CIFEN à la formation des enseignants, que ce soit en philosophie et lettres, en sciences, en sciences de la santé, en sciences de l'éducation, en sciences économiques et en sciences sociales.

Je laisserai bien sûr à Germain SIMONS, Président du CIFEN, le soin de vous expliquer la réflexion qui sera menée aujourd'hui. Je voudrais pour ma part vous exprimer quelques messages sur le rôle et la formation des enseignants.

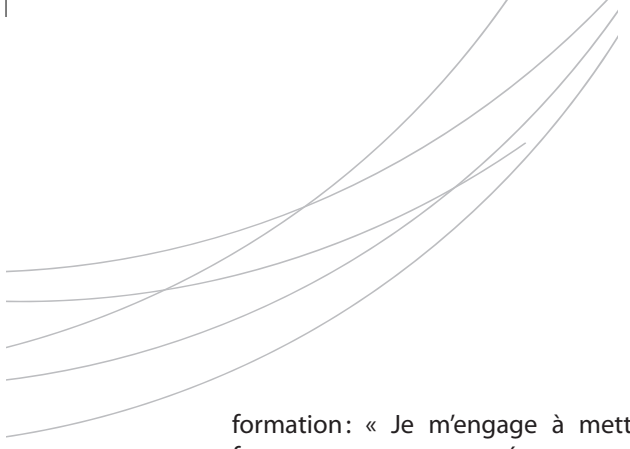
Je souhaite insister sur un aspect fondamental : votre métier est une contribution essentielle à la société et à la citoyenneté. Le Décret Missions de juillet 1997, qui garde toute son actualité, a fixé les finalités de l'enseignement secondaire : doter les jeunes de compétences solides, disciplinaires et

transversales, les former à la citoyenneté, promouvoir la confiance et le développement personnel et leur donner les meilleures chances d'émancipation sociale et d'insertion professionnelle. Des mots qui peuvent paraître abstraits, utopiques diront certains, en décalage par rapport à l'évolution de la société diront d'autres..., et qui pourtant donnent du sens à votre et à notre travail quotidien.

Sur un plan plus concret, je puis vous affirmer que les collègues qui enseignent en première année de bachelier et qui prennent votre relais dans la formation des jeunes, insistent tous sur l'importance de la formation donnée dans le secondaire. Beaucoup d'entre eux collaborent d'ailleurs avec des professeurs du secondaire : les « assistants pédagogiques » au sein de notre Université.

Quant à la formation des futurs enseignants, elle est également essentielle à mes yeux. Permettez-moi de l'évoquer à ma façon, par un petit clin d'œil. Issu de HEC- Ecole de Gestion et professeur de finance, je dirai que la formation des enseignants a un effet de levier considérable sur tout le système d'enseignement. Je m'explique : un « effet de levier » en économie ou en sciences de gestion est un phénomène dont l'impact crée de multiples effets dans un système ou dans une organisation... Étant un adepte des chiffres, je me suis livré à un petit calcul : supposons que chaque enseignant formé dans le cadre de l'agrégation ou du master à finalité didactique preste ensuite en moyenne 20 années dans l'enseignement secondaire et ait chaque année la responsabilité de 200 élèves, cela fait environ 4.000 élèves concernés...

Cette illustration chiffrée, quelque peu réductrice, je vous le concède, a pour moi le mérite de mieux nous faire saisir le sens du serment de Socrate que nos diplômés prononcent à l'issue de leur



formation: « Je m'engage à mettre toutes mes forces et toute ma compétence au service de l'éducation de chacun des étudiants qui me sera confié. »

Le terme le plus important et le plus lourd de sens dans cette phrase symbolique est, je pense, le mot « chacun », et même si elle n'est pas explicite, l'expression qui est en filigrane dans la phrase : « chaque jour ».

La formation professionnalisante est également un enjeu important pour notre Université, en particulier celle des futurs enseignants. Vous êtes des personnes-clés dans cette professionnalisation.

La formation continue des enseignants en fonction est aussi une ressource importante, car la route est longue dans la carrière professionnelle. J'entends dire que l'insertion des jeunes enseignants relèverait souvent d'un parcours du combattant : 40 % des jeunes enseignants quitteraient le métier après 5 ans et 50 % après 8 ans. Ces chiffres ont de quoi nous inquiéter ! Tout d'abord, ils me forcent à revoir le calcul que je viens de vous proposer – ce ne serait pas la première fois qu'un économiste ou un professeur de finance doit reconsidérer ses chiffres –, mais au-delà du trait d'humour, ce constat est très préoccupant. La formation continue est donc une aide importante pour donner des ressources aux enseignants en cours de carrière. Force ULg propose ainsi à l'Institut de Formation Continue de nombreuses formations dans diverses disciplines, tant en sciences humaines qu'en sciences dites exactes, qui concernent tant les aspects didactiques que l'actualisation des contenus.

Enfin, je voudrais mettre l'accent sur l'importance du partenariat entre l'Université de Liège et l'ensei-

gnement secondaire. Je voudrais rappeler ici que nous sommes une Université complète, avec onze facultés et écoles, une Université qui compte près de 22000 étudiants, qui dispose d'une implantation à Gembloux ainsi qu'à Arlon, qui collabore maintenant avec les Hautes Ecoles dans le cadre du pôle académique Liège-Luxembourg. Notre Université souhaite renforcer ses relations de partenariat avec l'enseignement secondaire. J'exprime cette intention aujourd'hui et je souhaite la concrétiser dans les mois et années à venir. J'ai par ailleurs désigné un expert qui me conseillera sur la transition « secondaire-université », le Professeur Dominique Lafontaine.

Le CIFEN est évidemment un vecteur privilégié pour tisser et consolider le lien avec l'enseignement secondaire, puisqu'il est en relation avec environ 220 écoles conventionnées et 2000 maîtres de stage dans la région de Liège et bien au-delà. Voilà pourquoi cette après-midi est très importante à mes yeux et voilà pourquoi j'ai tenu à vous accueillir personnellement pour cette rencontre.

Je considère en effet que vous êtes les ambassadeurs de notre Université dans vos écoles, de même que les didacticiens, assistants pédagogiques, moniteurs pédagogiques, sans oublier le personnel administratif du CIFEN qui apporte un précieux support à cette relation de partenariat. Je vous en remercie et je les en remercie.

Je vous souhaite déjà un excellent travail et j'espère vous voir fidèles et encore plus nombreux l'an prochain.

Mise en perspective de l'après-midi de rencontre par Germain Simons, Président du Cifen

Monsieur le Recteur,
Chères et chers collègues,
Chères amies, chers amis,

En tant que Président du Cifen, je suis moi aussi heureux et fier de vous accueillir à cette première « Rencontre du Cifen avec les maitres de stages ».

Fort heureusement, les différents services de Didactique « spéciale » n'ont pas attendu cette séance pour communiquer avec leurs maitres de stages, mais c'est la première fois que le Cifen organise une réunion « officielle » ciblant les maitres de stages des dix-neuf disciplines que nous couvrons dans le cadre des masters à finalité didactique et/ou des AESS.

Pour une première, vous êtes effectivement très nombreux à avoir répondu présents à notre invitation et le Cifen tient à vous en remercier. Au nom du Centre, je tiens aussi à remercier Monsieur le Recteur qui nous fait l'honneur d'inaugurer cette séance, Madame Marcourt, la Directrice générale de l'Enseignement et de la Formation, qui soutient cette initiative, ainsi que Madame Waltrégnny pour la présentation des services proposés par la Cellule du « Suivi des Alumni ». Enfin, je tiens à remercier Monsieur Dujardin, le Président du Groupe de Travail qui a organisé cette séance, ainsi que tous les membres de cette commission, particulièrement dynamique, que je ne peux malheureusement tous citer, faute de temps, mais qui se reconnaîtront.

J'en viens à une brève mise en perspective de cette après-midi d'échange. Pour rencontrer les diverses sensibilités dans l'auditoire, nous allons passer

du monde des chiffres évoqué par Monsieur le Recteur, à celui des lettres, en reprenant une à une, ou presque, les différentes composantes du titre de cette manifestation.


« COMMENT – COLLABORER – EFFICACEMENT – POUR ACCOMPAGNER – AU MIEUX – NOS – STAGIAIRES ? »

Si vous me le permettez, je réserverai le « COMMENT » pour la fin de cette brève introduction.

COLLABORER. Dans ce verbe, il y a l'idée de « travailler... en commun ». Il me semble que « travailler l'un et l'autre » pour la formation pédagogique initiale des enseignants, nous le faisons déjà, et ce depuis de nombreuses années, du moins pour les plus expérimentés d'entre nous. Ce que nous pouvons sans doute optimiser est cette idée de travail... « en commun », *ensemble*, donc. La première étape de cette collaboration consiste à se rencontrer et à échanger, et pour cela il faut du temps, temps qui nous manque souvent cruellement en période de stages, mais temps que nous prenons, aujourd'hui.

EFFICACEMENT. Il me semble aussi que c'est déjà en grande partie le cas, mais on peut, bien sûr, toujours être plus efficace. Encore faut-il s'accorder au préalable sur ce que nous entendons exactement quand nous utilisons cet adverbe. Cette question de l'efficacité sera certainement abordée dans les différents groupes de didactique disciplinaire, de même que celle de l'égalité de traitement des étudiants-stagiaires.

ACCOMPAGNER est sans doute la composante essentielle de ce titre. « Accompagner » c'est, littéralement, « se joindre à quelqu'un pour aller où il va en même temps que lui ». Ce « quelqu'un » est bien sûr



l'étudiant-stagiaire. Et où va-t-il ce stagiaire ? Et où est-il au moment précis où on se joint à lui ? Il est en formation... initiale. Géographiquement parlant, il est souvent en chemin, dans un aller-retour permanent entre l'université et les écoles, démarche qui contribue, nous l'espérons, à faire de lui un *praticien réflexif*. Au sens figuré, il est aussi en chemin ou en *cheminement* vers sa future profession, celle d'enseignant, où il aura un jour ses propres classes. C'est donc un jeune, parfois moins jeune, qui apprend son métier, et cet apprentissage professionnel ne peut se faire en une leçon, ni même en quarante !

AU MIEUX, avons-nous précisé dans le titre. Accompagner au mieux les étudiants dans leur apprentissage professionnel est exigeant. L'exigence que nous nous fixons mérite une reconnaissance et une valorisation. Cette première rencontre officielle est le témoignage de notre reconnaissance à l'égard du travail, essentiel, que vous accomplissez en tant que maîtres de stage. La rémunération de ce travail d'accompagnement, sur fond propre de l'ULg, constitue une autre preuve, tangible et substantielle, de la valorisation de votre travail par l'Institution.

Mais quand on analyse de plus près l'expression «... faire au mieux », on constate qu'elle signifie aussi implicitement qu'il y a des limites à votre, à notre marge de manœuvre. Nous accompagnons au mieux, certes, mais nous ne pouvons pas préparer des séquences et enseigner à la place de l'étudiant-stagiaire ! Pour cheminer, il faut quand même marcher ; marcher se fait, au final, seul, et les étudiants-stagiaires doivent le faire... au mieux.

Enfin... NOS stagiaires. Bien sûr, les étudiants-stagiaires n'appartiennent à personne, mais on comprend bien le sens de cette expression familière. Ce qui est entendu ici, est que ces étudiants ne sont pas que des étudiants de l'université ; ils sont aussi, le temps d'un stage réalisé dans « vos » classes, avec « vos » élèves, sous « votre » guidance, ferme mais bienveillante, *les vôtres*.

Alors COMMENT y parvenir ? C'est à cette question que nous allons tenter de répondre cette après-midi et dans les années à venir car il s'agit, bien sûr, d'un travail de longue haleine. Comme je l'ai évoqué précédemment, cette optimisation de l'en-

cadrement des stages passe d'abord par un partage d'informations et d'expériences, ce qui constitue l'objectif prioritaire de cette première rencontre.

De notre côté, nous allons vous expliquer ce que nous faisons dans nos cours et exercices de didactiques disciplinaires et de didactique générale, ce que sont nos objectifs prioritaires et nos attentes vis-à-vis du travail des étudiants et de leur accompagnement dans les classes. Mais notre démarche ne se veut en aucun cas unilatérale. Nous avons réellement besoin de votre expertise en tant que maître de stage et enseignant ; nous avons réellement besoin de vos observations, remarques, critiques, suggestions et autres propositions. Au terme du travail réalisé en sous-groupes, vous serez d'ailleurs amenés à remplir un questionnaire portant, entre autres, sur vos attentes en termes de collaboration et de formation continue.

Enfin, je profite de votre présence pour vous annoncer que la prochaine Université d'été du CIFEN aura lieu **le vendredi 28 août 2015**. Réservez déjà la date de cette journée d'études qui présente un lien direct avec la présente rencontre, puisqu'on y abordera la double problématique de l'insertion professionnelle des enseignants et des parcours enseignants.

Je vous souhaite un excellent travail et vous donne déjà rendez-vous l'année prochaine, en espérant que vous serez encore plus nombreux.

VOTRE RESEAU D'ANCIENS

Activez vos codes d'accès!

Rejoignez sans attendre notre vaste réseau d'anciens et accédez à de nombreux avantages en activant vos codes d'accès Alumni!

Connectez-vous à...

MY.ULG.AC.BE

Et demandez votre carte Alumni!

Symbole de votre appartenance à la communauté des Alumni ULg, elle vous permet de bénéficier de tous nos services et avantages :



Une foule de services et d'avantages

Votre statut d'Alumni ULg vous permet d'accéder à de nombreux outils et privilèges : coaching emploi en rendez-vous individuel, tarifs préférentiels pour des formations en langue à l'ISLV, accès aux bibliothèques de l'ULg, accès à des journées de formations sur des thèmes spécifiques (gestion émotionnelle, développement personnel, stratégies de communication, etc.), boîte mail et espace personnel, accès aux offres d'emplois, réductions et avantages dans divers commerces,...

Rendez-vous sur...

ULG.AC.BE/ALUMNI

PLACE DU 20-AOÛT, 9
4000 LIÈGE
+32 4 366 52 88

Alumni

Université
de Liège



VIE PROFESSIONNELLE

Consultez les offres de recruteurs externes sur...

Retrouvez-nous aussi sur les réseaux sociaux :



« Les extras du Cifen » : trois séances transversales facultatives, en complément du cursus officiel

Germain SIMONS,
Anne HERLA,
Jean-François GUILLAUME,
Florence VAN HOOF
Université de Liège - Cifen

La semaine du 16 mars 2015, le Cifen a proposé un programme de trois séances transversales facultatives intitulé « Les Extras du Cifen ». Ce programme, une première pour le Centre, s'adressait prioritairement aux actuels étudiants de l'AESS et des Masters à finalité didactique de l'ULg, aux étudiants de la Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation (FAPSE), ainsi qu'aux membres du Cifen, professeurs, assistants et moniteurs pédagogiques. Ce programme était également ouvert aux étudiants des catégories pédagogiques des Hautes Écoles.

La première séance (mardi 17 mars 2015, 18h00-20h00) proposait une conférence d'A. Remacle¹ (Licenciée en logopédie et Docteure en sciences psychologiques et de l'éducation) intitulée **La voix de l'enseignant**.

Les enseignants sont des « professionnels de la voix », comme les chanteurs, les acteurs, les avocats, les politiciens... Parmi tous ces groupes professionnels, les enseignants représentent celui qui consulte le plus les ORL et logopèdes pour cause de dysphonie. Au cours de leur carrière, plus de la moitié des enseignants rapportent des problèmes de voix, impactant tant leur confort quotidien que leur efficacité pédagogique. Il importe donc que les (futurs) enseignants connaissent (mieux) cet outil professionnel afin de mieux le maîtriser dans l'action mais aussi de le préserver.

Dans la première partie de son exposé, A. Remacle a d'abord fourni quelques explications anatomo-physiologiques sur la voix, puis elle a expliqué, vidéos à l'appui, le fonctionnement de celle-ci

(soufflerie, vibreur, résonateurs) et a défini les paramètres vocaux (fréquence, intensité, timbre). La seconde partie de l'exposé a porté sur « l'hygiène vocale » de l'enseignant. La conférencière a d'abord relevé les facteurs susceptibles de favoriser les problèmes vocaux : l'âge, le sexe, l'expérience professionnelle, la discipline enseignée, l'état émotionnel et psychologique, le stress, la consommation de tabac et d'alcool, la qualité de l'air, l'acoustique de la classe, les bruits de fond... Différents conseils ont été prodigués pour éviter le « malmenage » et le « surmenage » vocal comme, par exemple, se ménager du temps de repos, assurer une hydratation interne (boire) et externe (humidifier l'air ambiant), limiter sa consommation de tabac et d'alcool, éviter de porter des vêtements entravant la respiration et des hauts talons modifiant la posture... Différentes activités permettant d'améliorer les performances vocales ont également été proposées. Les deux parties de cette conférence ont été ponctuées par une séance de questions-réponses, très riche, témoignant de l'intérêt porté par les (futurs) enseignants à cette thématique.

Le lecteur intéressé consultera l'article disponible sous le lien suivant : http://reflexions.ulg.ac.be/cms/c_350088/fr/a-en-perdre-la-voix.

La deuxième séance (mercredi 18 mars 2015, 18h00-20h00) était intitulée **Jeunes en décrochage, jeunes en difficultés, jeunes en danger : à qui faire appel ?**

Faute de temps et de crédits, le cursus actuel de l'AESS/des Masters à finalité didactique n'informe pas (suffisamment) les futurs enseignants sur les différents services, centres et associations périphériques à l'établissement scolaire auxquels il peut/doit être fait appel lorsque surviennent des difficultés et des incidents, qui dépassent le cadre strict des apprentissages scolaires, qu'ils compromettent par ailleurs. Bien souvent, les difficultés vécues avec un élève ou par un élève semblent devoir être gérées au sein de la classe ou de l'établissement. Ce

cloisonnement est peut-être dû à une méconnaissance des services existants et/ou à la crainte de ternir l'image de l'école.

Après une brève mise en perspective de cette séance par G. Simons, J.-F. Guillaume a invité chaque intervenant du panel à présenter brièvement les missions de son service/centre/établissement : Mme S. Gérard (Service Droits des jeunes de Liège) ; Mme D. Clausse (Centre PMS de la Ville de Liège) ; M. G. Plunus (Service des projets et de la prévention, Direction générale de l'Aide à la Jeunesse) ; Mme J. Piquard (Service de l'Aide à la Jeunesse de Liège) ; Mme T. Lucas (Service de Médiation Scolaire en Wallonie) ; M. A. Moriau (Service d'Accrochage Scolaire Compas Format, Liège-Verviers) ; M. G. Paglia (Service d'Actions Sociales, Aide en Milieu Ouvert, Liège) ; M. P. Smal (directeur adjoint, Implantation Marie-José, Liège) ; M. B. Constant et Mme V. Couture (Plateforme Ecole-Lien, Chimay). J.-F. Guillaume a ensuite proposé quatre récits de situations problématiques vécues par des enseignants dans l'exercice de leur profession, et les a soumis aux différents intervenants en les invitant à se positionner par rapport à ceux-ci. Un échange de questions-réponses avec la salle, très riche lui aussi, a clos la séance.

La troisième et dernière activité (jeudi 19 mars 2015, 9h00-11h30) invitait les participants à la projection du film **Les héritiers** de M.-C. Mention-Schaar (2013).

Madame Gueguen (A. Ascaride), enseignante d'histoire et de géographie au lycée Léon Blum de Créteil, propose à une de ses classes de seconde, réputée faible et difficile, de participer au Concours national de la Résistance et de la Déportation. Cette année-là, le concours porte sur « Les enfants et adolescents dans le système concentrationnaire nazi ». D'abord rétifs à l'idée de participer à ce projet, les élèves vont petit à petit y adhérer.

Le film fut suivi d'un débat, co-animé par trois enseignants de l'ULg, titulaires de cours dans la formation pédagogique initiale des enseignants : A. Baye (*Comprendre et gérer la diversité des publics scolaires*), A. Herla (*Éthique professionnelle et formation à la neutralité et à la citoyenneté*) et J. Hamers (*Éducation aux médias*). Ce débat, nourri par de nombreuses interventions de la salle, a porté sur différentes thématiques relatives à l'éthique, à la laïcité, au « vivre ensemble », au postulat de l'éducabilité, aux forces et limites de la pédagogie par projet, mais aussi à la forme du film (choix de certains plans, recours à des techniques du documentaire, etc.).

Pour cette première édition, « Les Extras du Cifen » ont remporté un beau succès, avec dix intervenants extérieurs, cinq enseignants officiant comme animateurs-trices, et près de cent-cinquante participants sur l'ensemble des trois séances. Toutefois, une réflexion devra être menée sur la programmation de ces « Extras » dans l'année académique, ainsi que sur la publicité à octroyer à cet événement, ceci afin de permettre à un plus grand nombre d'étudiants et d'enseignants d'y participer.

Le Cifen envisage donc de réitérer cette expérience en 2015-2016, mais en rendant ce programme également accessible aux anciens étudiants de l'AESS/des Masters à finalité didactique ainsi qu'aux maîtres de stages. D'autres thématiques pourraient être envisagées, mais en gardant toujours présents à l'esprit les quatre objectifs de ces « Extras du Cifen » : aborder des contenus qui ne sont pas traités dans le cadre des cours/séminaires existants ; proposer des séances transversales susceptibles d'intéresser les (futurs) enseignants de toutes les disciplines ; conserver la nature facultative de ce programme ; présenter une activité d'ordre culturel liée au monde de l'enseignement.

Notes

- ¹ Mme Remacle est collaboratrice scientifique de l'Unité Logopédie de la Voix, FAPSE – Université de Liège ; elle a réalisé une thèse sur la charge vocale des enseignants, sous la supervision des Professeures Dominique Morsomme et Camille Finck.

Université d'été du Cifen 2015 : présentation de la thématique et du programme

G. SIMONS, A. FAGNANT,
M.-N. HINDRYCKX, N. FRANÇOIS,
A. MICHEL, S. NOËL, C. POFFÉ, F. VAN HOOFF
Université de Liège – Cifen

La prochaine Université d'été du Cifen aura lieu le vendredi 28 août 2015 à l'Université de Liège, au Sart-Tilman (amphithéâtres de l'Europe). Cette année, la journée d'études portera sur ***l'insertion professionnelle et les parcours enseignants***.

Les statistiques dans ce domaine sont assez inquiétantes : 40% des enseignants de la Fédération Wallonie-Bruxelles (FWB) quittent la profession dans les cinq ans (dont 19% la première année) et 50% dans les huit ans¹. S'il est important de rendre la profession attractive et de tenter de résoudre le problème de la pénurie dans certaines disciplines (mathématiques, sciences, langues...), il faut encore que les enseignants ne quittent pas la profession (juste) après y être entrés, et qu'ils s'y épanouissent autant que possible ; il importe donc que ***l'insertion professionnelle soit réussie***.

Différents acteurs du système éducatif ont ici un rôle fondamental à jouer : les opérateurs de la formation initiale et continue, bien sûr, mais aussi les chefs d'établissement, les inspecteurs, les conseillers pédagogiques, les collègues enseignants et les responsables politiques. Tous peuvent, à leur niveau, contribuer à atténuer ce que l'on appelle communément le « choc de la réalité » (voir, entre autres, Beckers, 2008 ; De Stercke et al, 2010, 2013 ; Füller, 1969 ; Huberman, 1989 ; Mukamurera, 2011) que représente(nt) la/les première(s) année(s) d'enseignement.

Pour ce qui est de la formation *initiale*, il convient évidemment que le cursus de celle-ci prépare au

mieux à la profession, par les savoirs qui y sont enseignés (pédagogiques, didactiques et scientifiques), par les stages (quantité, variété des types d'enseignement ciblés, autonomie progressive des futurs enseignants par rapport aux maîtres de stages et formateurs...), ainsi que par les activités de réflexion sur la pratique d'enseignement (cf. ateliers de formation professionnelle, séminaires de pratiques réflexives, rédaction de portfolios...). Relevons toutefois que la mission de la formation initiale ne consiste pas uniquement à préparer à la *survie* des premiers mois dans l'enseignement, à fournir des recettes ou autres ficelles « clés sur porte », qui seraient prétendument généralisables à tous les contextes d'enseignement. Il importe aussi de développer *chez et avec* les futurs enseignants une *posture critique et réflexive* qui leur permettra non seulement de s'adapter aux changements d'approches pédagogiques qui seront préconisés par le système éducatif, mais aussi de contribuer à sa rénovation.

Cependant, chacun sait que la formation initiale ne suffit pas. Il importe que la formation continue prenne le relais et, en cela, l'obligation de suivre six demi-journées de formation par an en FWB est un progrès. Il est toutefois essentiel que les offres de formation correspondent aux demandes du terrain² et que ces offres soient rendues accessibles aux enseignants par les directions d'école. Des formations ciblant spécifiquement le public des enseignants néo-titulaires sont également proposées par les conseillers pédagogiques des différents réseaux, ce qui démontre qu'il y a un besoin réel dans ce domaine et que ce besoin est progressivement pris en compte.

Enfin, différentes dispositions peuvent être prises au sein des écoles, qui relèvent davantage des directions. Ces dispositions peuvent porter sur les attributions des classes et sur les horaires, mais

aussi sur l'encadrement des enseignants néo-titulaires par des professeurs expérimentés (cf. tutorat ou mentorat). Reste le double problème du choix de ces enseignants et de la pérennité de ces initiatives qui relèvent bien souvent du bénévolat.

Mais la réussite de l'insertion professionnelle ne dépend pas exclusivement de facteurs externes à l'enseignant néo-titulaire. Il faut aussi que ce dernier prenne l'initiative d'aller vers ses collègues, sa direction, les conseillers pédagogiques pour s'informer, se former, collaborer ; qu'il participe aux activités extra-scolaires de l'école... tout en se protégeant de la surcharge de travail. On le voit, il y a là un équilibre complexe à trouver, surtout en début de carrière où l'enseignant doit concevoir de nouveaux cours, répondre aux exigences administratives du métier, se familiariser avec la culture de l'(des) établissement(s) scolaire(s) qui l'emploie(nt), s'investir dans les activités de l'école... en sachant que son travail est (in)directement évalué et que cette évaluation peut conditionner son avenir professionnel.

La phase d'insertion professionnelle ne constitue que la première étape du **parcours enseignant**. Quand on se penche sur celui-ci, on observe différents cas de figures. Le parcours « classique », souvent qualifié de (très/trop) « plane », consiste à réaliser toute sa carrière dans une ou plusieurs école(s), en enseignant une même discipline, à un même niveau d'enseignement. Cette carrière est néanmoins marquée par des étapes importantes (statut de temporaire prioritaire, nomination, changements d'attributions, réaffectation éventuelle...) qui peuvent déterminer le parcours professionnel de l'enseignant et influencer sur le reste de sa carrière. Une question qui nous intéressera particulièrement dans l'analyse de ce type de parcours « linéaire » – de loin le plus répandu – est de savoir comment certains professeurs parviennent, apparemment mieux que d'autres, à s'autoréguler, à se ressourcer, et à maintenir cette « petite flamme » si souvent évoquée par les enseignants.

Un autre parcours possible, toujours au sein de l'univers scolaire, est le passage d'un niveau d'enseignement à un autre (par exemple, de l'enseignement secondaire à l'enseignement supérieur³), ou le

passage de la profession d'enseignant à une autre profession comme celle d'inspecteur, de conseiller pédagogique, de directeur/préfet (des études), de proviseur, de formateur d'enseignants... Ces changements de statuts et de fonctions – qui passent le plus souvent par des formations complémentaires – restent malgré tout assez « exceptionnels ». En revanche, nombre d'enseignants collaborent (ponctuellement) avec une Haute École ou avec une Université en tant que maîtres de stages, moniteurs ou assistants pédagogiques, ce qui peut leur ouvrir de nouveaux horizons et leur permettre de se ressourcer. Du côté des opérateurs de formation, cette collaboration avec des enseignants expérimentés représente un ancrage professionnel indispensable pour la formation initiale.

D'autres transitions s'opèrent entre des univers professionnels différents : c'est le cas des enseignants qui quittent le monde scolaire pour d'autres professions (entreprises, services publics...), mais c'est aussi le cas de personnes qui *arrivent* dans l'enseignement après un parcours, plus ou moins long, réalisé dans un autre univers professionnel. Enfin, il est des enseignants qui réalisent des parcours parallèles dans deux univers professionnels : par exemple, l'école et le privé, ce qui est assez fréquent dans l'enseignement qualifiant.

Ces différentes thématiques seront abordées à travers les trois conférences de la matinée, mais aussi dans le cadre des ateliers de l'après-midi. Dans ces derniers, nous avons opté pour une formule davantage axée sur des *exemples* concrets, des *témoignages*, et des *techniques* de collecte et d'analyse des données.

Les enquêtes et autres entretiens (semi-)structurés qu'abordera Th. Perez-Roux (2006, 2012) permettent de collecter des données déclaratives, entre autres dans les domaines de l'insertion professionnelle et des parcours enseignants. L'approche adoptée par R. Pasquini (2013) à propos des récits exemplaires⁴ de pratique enseignante, représente également un outil exploitable, tant en formation initiale que continue, pour faire émerger des moments-clés de la pratique professionnelle, prendre de la distance par rapport à ceux-ci et pouvoir les analyser, en tissant des liens avec des éléments théoriques.

Quant aux transcriptions des entretiens de stages (étudiant en formation, maître de stage et représentant des services de didactique) proposées par K. Balslev (2011, 2012), elles nous permettent de lever le voile sur un moment aussi crucial que mystérieux de la formation initiale : les séances de débriefing des stages.

Le **programme** de l'Université d'été se décline comme suit :

8h15 : accueil

8h45-9h15 : introduction de la journée

9h15-12h45 : conférences et échanges avec les participants

Soutenir la construction de savoirs professionnels des futurs enseignants dans les entretiens de stage
par Kristine Balslev (Université de Genève – Groupe de recherche TALEs).

Et si, pour mieux saisir la complexité de la pratique, nous passions par l'écriture ?
par Raphaël Pasquini (Haute École Pédagogique du Vaud - UER « Enseignement, apprentissage, évaluation »).

Parcours professionnels et dynamiques identitaires à l'épreuve des transitions.
par Thérèse Perez-Roux (Université de Montpellier 3, LIRDEF).

12h45-14h00 : lunch

14h00-16h00 : ateliers

	Co-animation :
Entretiens de stages ⁵	K. Balslev (Université de Genève), G. Simons, N. François et F. Van Hoof (ULg)
Récits de pratiques enseignantes	R. Pasquini (HEP Vaud), A. Fagnant et A. Michel (ULg)
Questionnaires et entretiens	Th. Perez-Roux (Université de Montpellier 3), M.-N. Hindryckx, S. Noël et C. Poffé (ULg)

Des **témoignages**, provenant de différents niveaux d'enseignement (fondamental, secondaire, supé-

rieur, universitaire) et ciblant différentes *disciplines* scolaires, émailleront ces ateliers.

Comme d'habitude, l'inscription à cette Université d'été se fera exclusivement via le site du Cifen. Des démarches sont entreprises pour que cette journée d'études soit reconnue comme formation IFC.

Au terme de cette Université d'été, le Cifen célébrera officiellement ses vingt ans d'existence.

Notes

- ¹ Source *Le Soir*, 2 mai 2013, suite à l'étude de Delvaux, B. et al. publiée dans *Les Cahiers de recherche du Girsef*, n°92. Voir aussi Vandenberghe, V. (2000).
- ² Des offres de formation, qui ne sont pas commanditées par le système éducatif et qui ne répondent pas à un besoin direct manifesté par les enseignants devraient aussi pouvoir être proposées par des chercheurs-formateurs, ceci afin de permettre un renouvellement des pratiques pédagogiques.
- ³ On pense aussi à certains enseignants en fonction qui réalisent le Master en Sciences de l'Éducation avec une volonté de réorientation professionnelle.
- ⁴ L'adjectif « exemplaire » ne doit pas être pris ici dans le sens de « modèle à suivre », mais bien d'exemple illustratif.
- ⁵ Ces trois titres sont encore susceptibles d'être légèrement modifiés.

Références

Balslev, K. & Tominska, E. (2012). Opportunités de construction de savoirs professionnels dans les entretiens de stage. Dans I. Vinatier, L. Filliettaz & S. Kahn (Coord.) « Enjeux, formes et rôles des processus collaboratifs entre chercheurs et professionnels de la formation : pour quelle efficacité ? », *Travail et Apprentissages*, 9.

Balslev, K., Tominska, E. & Vanhulle, S. (2011). « Le jour où je serai dans ma classe, ce sera différent ». Entretiens de stage et construction de savoirs professionnels. *Les Sciences de l'éducation – Pour l'ère nouvelle*, 44 (2).

Beckers, J. (2007). *Compétences et identité professionnelles : L'enseignement et autres métiers de l'interaction humaine*. Bruxelles : De Boeck.

Beckers, J. (2008). *Enseignants en Communauté française de Belgique. Mieux comprendre le système, ses institutions et ses politiques éducatives pour mieux situer son action*. Bruxelles : De Boeck.

Delvaux, B., Desmarez, P., Dupriez, V., Lothaire, S. & Veinstein, M. (2013). Les enseignants débutants en Belgique francophone : trajectoires, conditions d'emploi et positions sur le marché du travail. *Les Cahiers de recherche du Girsef*, 92.

De Stercke, J., De Lièvre, B., Temperman, G., Cambier, J.-B., Renson, J.-M., Beckers, J., Leemans, M. & Marechal, C. (2010). Difficultés d'insertion professionnelle dans l'enseignement secondaire ordinaire en Belgique francophone. *Éducation & Formation*, e-294.

De Stercke, J., Temperman, G. & De Lièvre, B. (2013). Une typologie des professeurs entrants. Essai de profilage par classification hiérarchique. *Éducation & Formation*, e-299.

Füller, F.F. (1969). Concerns of teachers: A developmental conceptualization. *American Educational Research Journal*, 6(2).

Huberman, M. (1989). *La vie des enseignants. Évolution et bilan d'une profession*. Neuchâtel/Paris : Delachaux et Niestlé.

Mukamurera, J. (2011). Les conditions d'insertion et la persévérance dans la profession enseignante. Dans F. Lacourse, S. Martineau et T. Nault (dir.), *Profession enseignante. Démarches et soutien à l'insertion professionnelle*. Montréal : Éditions CEC.

Pasquini, R. (2013). *Quand les récits de pratique enseignante parlent d'apprentissage*. Québec : Les Presses de l'Université Laval Hermann.

Perez-Roux, T. (2006). Processus identitaire dans la carrière des enseignants : deux études de cas en Education Physique et Sportive (EPS). *SAPS*, 72.

Perez-Roux, T. (2012). Processus identitaires en formation initiale des enseignants : entre cohérence du programme et logique(s) des acteurs. Dans J. Desjardins, M. Altet, R. Etienne, L. Paquay et P. Perrenoud (Eds.), *La formation des enseignants en quête de cohérence*. Bruxelles : De Boeck.

Vandenberghe, V. (2000). Leaving teaching in the French-speaking Community of Belgium: a duration analysis. *Education Economics*, 8(3).



Connexions

Une organisation conjointe des Associations de Professeurs de sciences et de géographie (ABPPC - FEGEPRO - Probio)
A l'invitation de la Faculté des Sciences de l'ULg

53^e CONGRÈS DES PROFESSEURS DE SCIENCES

La rencontre annuelle inter-réseaux des professeurs de sciences et de géographie

Les 25, 26 et 27 août 2015
Université de Liège au Sart Tilman



Réjouisciences (ULg)
www.sciences.ulg.ac.be
sciences@ulg.ac.be

 /rejouisciences
 @Sciencesulg



